

SEQUENCE LISTING

tactgcagaggtctctgggtgcatgtgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgttctgccccagtgagactgcagcccttgtaaata
ctttgacaccttttgaagaaggaatctgaacaattgcaactgaaggcacattgttatcatctcgtctttgggtgatgctgttcctcactgcagatg
gataattttccitttaacaggaatttcatatgcagaataaatggtaattaaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTA
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA
TGACGACGAAAATGGCCCCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTC
CATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCTGGAGGACCTGG
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCA
TCTTCCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAG
GAAAATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACT
ATTTTGACAAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCCTGATTGGACAAAGAAT
GTAGAATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCA
AGGGGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCCTTCGGGATCCATGGAAGCTGGCTCGATT
TCACTGTCATTACATTTGCGTACGTACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGG
CATTGAGAACATTGAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTGAGTCATTCCAGG
CCTGAAAACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAAT
GATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATG
GGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCCACCAATGCTTCCTTGAGGA
ACATAGTATAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAA
CTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCT
GGAGGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCC
AGAGGGATATATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTT
TGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGG
GAAAATCTTTATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTT
GTATTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGG
CCATGGCCTACGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGGAAGAAGCAGAACAGAAAGA
GGCCGAATTTGAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGC
AGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGG
CTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGA
AGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAG
ATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTT
CGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCC

ACACCAGTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAG
AACAAGCCTTTTCAGCTTTAGAGGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACT
TCGCAGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCTTG
TTTGTGCCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAG
GTCATCCCGGATGCTGGCAGTGTTTCCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGG
ATTGCAATGGTGTGGTTTCTTGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGG
ACAGCTTCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAA
CCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTCCACGTTTCCATGGACT
TTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACA
AATACAGTAGAAGAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAA
ATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACAT
GTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTG
TCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCAATA
ATGTGCTTACAGTAGGAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCT
GAAAATTATTGCCATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGA
CGTTTTTATTGTGACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATT
ATCTGTTCTCCGTTCAATTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCA
ACGTTAAATATGCTAATAAAGATCATCGGCAATTCGTTGGGGGCTCTGGGAAATTTA
ACCCTCGTCTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTTCGGCATGCAGCTCTTTG
GTAAAAGCTACAAAGATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCT
GGCACATGAATGACTTCTTCCACTCCTTCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGA
GTGGATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTAC
TGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCC
TTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAA
ATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAA
AAGAAAAATATATGAATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGA
TGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCA
TACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAAGTACAA
GTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTAC
ATGTCATTCATAAACAACCCAGTCTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAA
TCTGACTTTGAAAATTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAA
AGCAAAGAGAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACAT
CGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAG
AAGCTTGTTTCACTGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGG
AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
TGGCATTGGAAGATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAAT
ATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTTATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGC
ATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTT
GATGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCC
ATCAAATCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATT
GAAGGGATGAGGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCATCCATCATGAAT
GTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGT

TTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCG
AAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAATAATAGAAAGAAATGAGACTGCT
CGATGGAAAAATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTG
CTTCAAGTTGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCC
AGAAATGTGGAACCTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTT
GTTATTTTCATCATCTTTGGGTCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTGCATCAT
AGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAG
AAGAACAGAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCA
AAAGCCTATACCTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAAC
CAGACAAGTTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAAT
GATGGTGGAAACAGATGACCAGAGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAA
TCTGGTGTTCATTGTGCTATTTACTGGAGAGTGTGTACTGAAACTCATCTCTCTACGC
CATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCAATTCTCTCCAT
TGTAGGTATGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTC
CGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAG
GGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCG
GCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTTGC
CTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAA
CAGCATGATCTGCCTATTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGC
ACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAG
CTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTCAGTTAC
ATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAC
TTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAAC
CAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGATTTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCC
ACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGA
TGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGG
TCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTAAAACGAAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTG
TCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
CCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA
GACATGATAATTGACAGAATAAATGAAAACCTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGAC
CATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCTATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGA
AAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAAatgaaaataaataa
aataatgggtgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtattttatcaacaggactccttaggaggtcaatgcaaactgactgttttaca
caaatccttaagggtcagtgcttacaataagacagtgacccctgtcagcaaactgtgactctgtgtaaaggggagatgacctgacaggag
gttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcagactgtaggaccagtttcaaggggtgcaaacctgt
gattttgggggtgttaacatgaaacacttttagttagtaattgtatccactgtttgcatttcaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagt
ggattcatctttttgtaatccatgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggatg
ccacctggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggtgctgcacttagagatcatgcatga
gaaaaagtcacaagaaaaacaaattttaatttcacatatttctgggaggggtaattgggtgataagtgagggtgcttggtagctgttttgc
gaaatccagcccctagaccaagtagattttgtggtagggcagtaaatcttagcaggtgcaaacttcattcaaatgtttggagtcataatgtt
atgtttcttttgtgtatataaaaaaacctgaatagtgaaattgtccctcaccctccaccgccaagactgaattgacaaaattactcttta

t aaatttctgcttttccctgcactttgttagccatcttcggctctcagcaagggtgacactgtataltgtaaatgaaatgctatttattatgtaaagtc
tttaccctgtggtgcacgtttgagcaaaataatgacctaagcacagtatttattgcatcaaatagtaccacaagaaatgtagagtgaagc
tttacacaggtaataaaatgtattctgtaccatttatagatagtttggatgctatcaatgcatgtttatattaccatgctgctgtatctggttctcact
gctcagaatctcatttatgagaaaccatagtcagtggttaaagcaaggaatgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagttgc
agcactttaacagctttttggttattttacattttaagtggaataacatatggttatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgctta
acctattaaatatgtgttagaattttataagcaaatataaaactgtaaaaagtcactttatttttttcagcattatgtacataaatatgaagagga
aattatcttcagggttgatacacaaacacttttcttactttctgtccatagtagtattttcatgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactg
ggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgctaatttttagattttcacaaatttaaggagcaaaatagggttcacgattcatatccaaattatgc
tttgaattggaaaagggtttaaaattttatttatattctggttagtacctgcactaactgaattgaaggtagtgcattatgttatttttctttttctga
cttcggtttatgtttcatttcttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataattttttccacaaaaacagagtagtca
acttatatagtc aattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaccataggctcctcttttcttaaaactacttagataaaactgtattcgtg
aactgcatgctggaaaatgctactattatgctaataatgctaaccaacattttaaattgtgcaaaactaataaagattacattttttttta

Seq. Id. No. 1 (cont'd)

•

GTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCTTCTGCCAG
AGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAACCACTGAAACTGAA
ATGAGAAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCT
TCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAAATACAGTAGAAGA
ACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAAATTTTCCAACATATT
CTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTT
GTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTT
TCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATAATGTGCTTACAGTAG
GAAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGCCAT
GGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTGACG
CTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATTATCTGTTCTCCGTTCA
TTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTA
ATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCC
ATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAA
GATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGAC
TTCTTCCACTCCTTCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCA
TGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGG
TCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTC
ATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCA
AATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATG
AATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCAC
TTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATACAGCAGAAATT
GGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAACCTACAAGTGGTATAGGAAC
TGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTTCATAAA
CAACCCCACTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAAAA
TTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGAAAC
TGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTA
GAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAGAAGCTTGTTTCAC
TGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGGAAGAAGGCAGAG
GAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTTGAACATAACTGG
TTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTCTGGCATTGGAAG
ATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAATATGCTGACAAG
GTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAATGGGTGGCATATGGCTATC
AAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTTGATGTTTCATT
GGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCCATCAAATCTCT

CAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTGAAGGGATGA
 GGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGG
 TTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAA
 ATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAA
 TAATCATACTGATTGCCTAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAA
 ATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTGC
 CACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCCAGAAATGTGG
 AACTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCAT
 CATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTGCATCATAGATAATTC
 AACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACAGAA
 GAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTATAC
 CTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAA
 CCAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAA
 TGATGGTGGAACAGATGACCAG
 AGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCAATTGTGCTATTTA
 CTGGAGAGTGTGTACTGAAACT
 CATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTG
 TCATTCTCTCCATTGTAGGTA
 TGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGAT
 CCGTCTTGCTAGGATTGGCCGA
 ATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATG
 ATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAA
 CATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAAC
 TTTGCCTATGTTAAGAGGGAAG
 TTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTAT
 TCCAAATTACAACCTCTGCTGGC
 TGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAAT
 AAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGT
 TAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATC
 ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGA
 ACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAG
 AGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
 GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
 TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGC
 AGcTGCCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGC
 CATGGATTTGCCCATGGTGAGTG
 GTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAG
 AGAGTGAGAGATGGATGCTCTA
 CGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAG
 CCAATCACTACTACTTTAAAACG
 AAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTGATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTT
 AAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
 CCTTTACGTACAATAAAAAACAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA

GACATGATAATTGACAGAATAAAT
GAAAACCTCTATTACAGAAAAAATGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCT
TCCTATGACCGGGTGACAAAGCC
AATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGGAAATAA
atgaaaataaaaaataattggg
tgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtattttatcaacaggactccttaggaggtcaatgccaaactgactg
ttttacacaaatctccttaagggtcagtgctacaataagacagtacccctgtcagcaaacgtgactctgtgtaaag
gggagatgacctgacaggaggttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcag
actgtagggaccagttcaaggggtgcaaacctgtgatttgggggtgttaacatgaaacactttagtgtagtaattgt
atccactgtttgcatticaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagtgattcatcttttgttaatcca
tgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagtttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatgcc
acctgggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggcatgctgcacttagaga
tcatgcatgagaaaaagtcacaagaaaaacaattcttaatttcacatatttctgggaggggtaattgggtgataagt
ggaggtgctttgtgatctgtttgcgaatccagccctagaccaagtagattttgtgggtaggccagtaaatctt
agcaggtgcaaaccttattcaaatgtttggagtataaatgttatgtttcttttgttattaaaaaaaaaacctgaat
agtgaatattgccccaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaattactctttataaatttctgcttttct
gcactttgtttagccatctcggctctcagcaaggtgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaag
tcattttaccctgtggtgcacgtttgagcaaacataatgacctaaagcacagtatttattgcatcaaatatgtaccaca
agaaatgtagagtgaagctttacacaggtataaaaatgtattctgtaccattatagatagtttgatgctatcaatgc
atgtttatattaccatgctgctgtatctggttctctcactgctcagaatctcatttatgagaacacatgctagtggt
aaagtcaaggaaattgtcaacagatctcatttatttaagtcatlaagcaatagtttgacgactttaacagcttttgg
ttattttacattttaagtggtataacatatggtatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgcttaac
ctattaaatatgttttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttattttattttcagcattatg
tacataaatatgaagaggaaattatcttcaggtgatatacacaatcacttttcttactttctgtccatagtttttca
tgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactgggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgcta
tttagattttcacaattttaaggagcaaaataggttcacgattcatatccaaattatgctttgcaattggaaaagggt
ttaaattttatttatatttctggttagtacctgcactaactgaattgaaggtagtgcttatgtttttgtttttt
tctgacttgggttatgttttatttcttggagtaattgctgcttagattgttctaaatagaatgtgggcttcataat
ttttttccacaaaaacagagtagtcaacttatatagtcaattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaacc
ataggctcctcttttcttaaaactacttagataaaactgtattcgtgaactgcatgctggaaaatgctactattatgcta
aataatgctaaccaacatttaaaatgtgcaaaactaataaagattacattttttat

Seq. Id. No. 2 (cont'd)

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEEKAKNPDPKDDDDENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRVL
RALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
GTLINEVTFEFDWKSIIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNPNYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGRFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRSTLSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMSIASIL
TNTVEELEESRQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVHVNLVVMDFVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTHFNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYFYFQEGWNIFDGFIVTSLVELGLANVEGLSVLRSF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVAIVKRKIYEFIQSFIR
KQKILDEIKPLDDLNNKDDSCMSNHTAEIGKDLVDYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIHDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSESLEESKEKLNSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLDFLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQE
GKDEKAKGK.

MEQTVLVPPGPD SFNFFTRESLAAIERRIAE EKAKNP KPDKKDD DENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAI FRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAFVTEFVN LGNFSALRTRVLR
ALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEH SIEKNITVNYN
GTLINETVFEFDWKS YIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNP NYGYTSFDTF SWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDK PATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMS IASIL
TNTVEELEESRQKCPPCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVKHVVNLVVMDFVVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTDHFNNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVTSLSLVELGLANVEGLSVLR SF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVA YVKRKIYEFIQQSFIR
KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDL DYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLD FLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFHFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTSTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQEGKDEKAKGK.

Seq. Id. No. 4 (cont'd)

Seq. in No. 5

a. exon 01 (formerly exon 00)

ctaaaataatgctaaagtgtttcaagtactacttgaaaatagctatatttactttcaaaccttttctctttgagtcatt
 aggttcattgatattatagcaatagggaatgaaagagaagcaaggagaagcaatactgggagattacagagaagaagg
 aaaaaaggctgagagaaaagggttgaggaagaaatcataatctggattgtgagaaagtgttaatttagccactag
 atggcgatgtaatgtaagggtgctgtcttgactttttttttttgaacaagctatttgctgattgtattaggtta
 ccatagagttagggcaggatgaagccgagaagaTACTGCAGAGGTCTCTGGTGCATGTGTGTATGTGT
 GCGTTTGTGTGTGTTTGTGTGTCTGTGTGTTCTGCCCCAGTGAGACTGCAGCCCTTGT
 AAATACTTTGACACCTTTTGCAAGAAGGAATCTGAACAATTGCAACTGAAGGCACAT
 TGTATCATCTCGTCTTTGGGTGATGCTGTTCTCACTGCAGATGGATAATTTTCCT
 TTTAATCAGtaagccatctaattgtttcatcttgatttaagtttattcattccagttattcctttggaaaaagagtc
 atggaaattcagtttgggcagagcaggaagtcattttgtatgtgtattcagaccaactgtccccctctccctctct
 cctctcttctgtccccctccccgcgccccctctctcaacctccatgaactgaaatcaggtttgtttgcagttcagcat
 ttgatagaagatgggattctttggcctgaaatagcttggcatctggcca

Seq. in No. 6

b. exon 02 (formerly exon 01)

acatctcttagtccctctcttaaatatctgtattccttttatttagGAATTTTCATATGCAGAATAAATGGTAATTAAa
 ATGTGCAGGATGACAAGATGGAGCAAACAGTGCTTGTACCACCAGGACCTGACAGC
 TTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTATTGAAAGACGCATTGCAGAAGAA
 AAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGATGACGACGAAAAATGG
 CCCAAAGCAAATAGTGACTTGGAAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGAC
 ATTCTCCAGAGATGGTGTGACAGCCCCCTGGAGGACCTGGACCCCTACTATATCAAT
 AAGAAAgtagtggtttttttatcaggcatattttgctgctaattgcctactgcattccttggactgtttagcaccaacacatgccaatagc
 acaaatctagtatctctgttagaatgaacacattt

Seq. in No. 7

c. exon 03 (formerly exon 02)

taagaagagatccagtgacagtttgtttcatggggcactttaggaaattgtgattgtgctggtttctcatttaacttta
 caataatttattatgacaagtaacagaaagtagataacagagttaagtgggttatactttcatacttctatgttgtt
 cctgtcttacagACTTTTATAGTATTGAATAAAGGGAAGGCCATCTTCCGGTTCAGTGCCAC
 CTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAAATAGCTATTAAGATT
 TTGGTACATTCatatcctttttcaagtattaatattaactattgtacatgatctgtaagcactttatagctaaatatcaaattaagtggg
 aaatgtccatattataggtttcatcactctcatttgcacattgtcatattagcctcattctaaagttcattaatcacatagacattactgaaacat
 gtactctttaacattttatatat

Seq. in No. 8

d. exon 04 (formerly exon 03)

tcatatacattacctcatttaactatatacaataactcagtgaaggtgatattattaccacattttacacatgaagaat
 tgaatgtaaggagattagaagacttgcacacatgcatttatccctgaattttggctaagctgcagtttgggcttttca
 atgttagctttttgtaataaacacttggattttgattttctttgtgtgtccttaacaataacctacATTATTCAGCA
 TGCTAATTATGTGCACTATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCC
 TGATTGGACAAAGAATGTAGAgtaagttcaacttatattttaataacatatatacattygggatttgaactgtgtctta
 gtagtcttaaaaataaactgaagagcattttattaaagtcattcctagacaaaattacgcagcaagaggacaatgctcattggccctcaggcct
 gctggcgttatactgattatcactc

Seq. Id. No. 9

e. exon 05 (formerly exon 04)

gctaaatagatttcataataccttgattttcacactactcttaagacactttacgaaacaactcttggttaggaagc
 tgaatttaaatttagggctacgtttcatttgatgaaattaaaatccatctgcttagtttcttttagtattatcta
 ttccactgatggagtataagaaattggtatgctatgaaaaacactgtactttatcaaatttttgatgctgtttt
 cagATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAAATTATTGCAAGG
 GGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTTCCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATTTC
 CTGTCATTACATTTGCGtaagtcctttbytgaaactttaagagagaacatagtttggtttccatcagtcttatgctttaagaat
 aggtttgctttacctgtagaataattttgtgtgattatacattcaaactctggattcaatttagcacaacaaggcttaagtgaatttcactatagc
 atgaaggctttgcagtagt

Seq. Id. No. 10

f. exon 06N (formerly exon 05N)

cttataagcccatgcagtaataataaactcctgctaaaacttgataaattctgatttaattctacag
 GTTTGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTTCGCACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTTCGGTAATTCCAGgtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacc
 tacagctttttctgtgctgtttttgtgtgtgtgaactcccgttacg

//

g. exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacctacagcttttctttgtgctgtttttgtgtgtgtg
 aactcccgcttacagGTACGTCACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGGCATTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTCAAGTCATTCCAGgtgagagcaaggtagataat
 gagacggacccatcatgtgattcagcatccttctgcttgacattcagttttacagaaaatcaggaatcataagactagggtgttcaagaatg
 attattatgtagacatagcttatcagcctggagtta

12

h. exon 07 (formerly exon 06)

cacgcgtgcttagccctcatagtaatagcctcctaccttcagGCCTGAAAACCATTGTGGGAGCCCTGATCCA
 GTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTT
 GCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGG
 CCTCCACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTATAGAAAAGAATATAACTG
 TGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAACTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCAT
 ATATTCAAGATTCAAgaagaattattgttatgtacattccttaaaaagtagaattggattgttgaacacaaaggataaatact
 gaggggctggatatcccatcttac

13

i. exon 08 (formerly exon 07)

cgcgcaaatactgtgcctttgaatgaataatattttaaaattactcaataaactaaaagtagaacctgaccttcctg
 ttctctttgagtgttttaacaatgcaaatgttcagcatagcactttctttttcaaacagGATATCATTATTTCTGGA
 GGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGgtaagtaaatattgtgtgcat
 ctgtgtatattgtatgtacacaatacatatgtgtatctt

87.10.11: 14

j. exon 09 (formerly exon 08)

aggtgtgaaaatgcaaattatcaacaaaaatttttgtaaaatattattagaaatgctgcaccatattttaatgatga
 caccaagtagctaataagactatatgcagtcāaaagttgggaaatagattagtacttatttgtcaaacttttatttga
 aataccaaatctttctgactaggcaatatcatagcatagtatcagagtaaaaaggcagcagaacgacttgtaatactttc
 ttttacccttgcagCCAATGTCCAGAGGGATATATGTGTGTGACAGCTGGTAGAAATCCCA
 ATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTa
 ATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTTTATCAACTGgtgagaactaaagagccacactctccatttaagta
 aaagtatacaagaaaaccaattgagttatgaaattaaaaccggatgataatagtagaaagagcagaacttgacacgagacttgagttcctct
 atcctattgattataacacatactgagcagagtgatgccaaggattgcaattctctccatttcttcttggtcaa

k. exon 10 (formerly exon 09)

ttatatctgagtttctgtagccatgagtaaattgaaagttgagcacccttagtgaataatttgggaaataattctga
 tatttttgttgcagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCAT
 TtTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCcTACG
 AGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTTCA
 GCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGgtaagctgcctgctcat
 ggcactgaccttctctgctgatgtactatagagagaagtagctagagcgtgat

l. exon 11 (formerly exon 10a)

caaccctaattaaataccaatttttaaagtaaatcaaatcccaaaaagtaatttatttcttgtgatacatgttg
 gatattttgaatacgtggtctgtggagcattaacagagacataataaatgttaccatggagcaactaaattatctcca
 aaagccttcattaggtagaagaaaaaaatctcctcttatacttgagagaatcttctctgtgagatgatcttcagt
 cagttcaatatatttttaaagccatgcaatacttcagcccttcaagaagatacagtccttcaggtgctatgtt
 aaaatcatttcttcaatatagCAGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCA
 GTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGA
 GTGCTAAGGAAAGAAGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGG
 TGGGGAAGAGAAAGATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCA
 GGAGGWAAGGTTTTTCGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGGTTGACATATGAAAAGAGG
 TACTCCTCCCCACACCAGgtatggcactgctgagttactgatgcatggtgaaaattaaaacatgggagagagggggaga
 tttagaaaatggactcaggaattttatcaactgaatcaaccactgttgtgttatatttaaaccatcccttcttcacatagttatgcaaaaactttact
 ccacagatatgtaagtctacagctcgggtagtttaagataacaccaagttgaca

Seq. in no. 17

m. exon 12 (formerly exon 10b)

catlGCCatattctaaggatgttcccttgaacttgagaaatggcgttcagggtgtgtgtatgtgtgtgtgtgt
 gtttcaatatgttaagggtgcaatctatctcctcattctttaatcccaagggttagaaactttctttatcaagtaatt
 taatttaattgtgaatgcacataaaatgagaatgataatcaaaaggaatgaaccatattctgttatgaatgctgaaatctc
 cttctacataatcttgcaaaatgaaatcacattcaaatgtccatattaatatgactctatttgbtgctcttticaaact
 ctagTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAA
 GCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCA
 GATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCTTGTGTTGTG
 CCCCAGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATC
 CCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCA
 ATGGTGTGGGTTCCCTGGTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCT
 TCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATgtaaggaagtyttaa
 atagttcaggcatggctggctcactattgtgcaccagccagtgtgtctacagaacggcaacctgagaatgattcctgg
 ttggtcacgctgtgaatgcacctgcatcttgtaatatctttgatagactaaccaactaaaactaaaaccttagcagtcg
 cctgcacaaacctgaatgcattactattaaaagtgttaaggattgattagacacaataattactgcctccagttggag
 gattt

Seq. in no. 18

n. exon 13 (formerly exon 10c)

aagagtttatcaactatattaaaattatttattttataaaaattatgaaatcaggaagttaacatcttggttttgc
 tgtatgactaaatggttaacagttgaacattccaggctaatgalacaataagtcagaaatatctgccatcaccaattga
 atatgaaagtgcattgatgtgttcatgaaattcactgtgtcaccatttgggtgttgcctgtcatattgtcctcaat
 taattgttaatgcattagcatttttttacagGGAACAACCACTGAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTC
 AAGTTCTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGC
 AATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAATAACAGTAGAAGgttggaacaaattctatttctgtttcaattattt
 tcaccaaacttatattgtctcatttcaacaaatatatttgtgagttgggaatagtcattctaataaaaagacagctaatcaagagctgtatttc
 ttatatctactcagatattctagaagccttaacaatttttttaaaatgagtgatattgggactaagactgttttctaactgtgtagcaactcttga
 a

Seq. in no. 19

o. exon 14 (formerly exon 11)

gtgaggcggcacatgaaagaccaccatttaacctgaggccaagtgtgtgagccacaatggcagtgcataagacaaaaaac
 taccattgttaccctgggacctatgtgtgtgtctgatgaataaccttgggaggttttagagtaaaactgtaattttttaa
 caagtacaaaaaagggtgtctctgtaacaaaatgtgttgattactgaaaataagtttagtgatgaaataaatgtgt
 gtgtataaaglawaccttttgggtgggtcttttttttttcttaattctagAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGcCC
 ACCCTGTTGGTATAAAATTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGG
 TTAAGAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCC
 ATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGA
 CGGACCATTTCATAAATGTGCTTACAGTAGGAACTTGgtaagcatattggaaggtaaatgtgttta
 gtcttcaaattttctgttgaaaaactgtttacatttaattgtgtatagcagcttttcaaccatcttcatgttctctg
 cccctgcaaaatgcgaattatatttagctggctatactctacttttttgcaaaaaataatcaccttaattgtgtcacaa
 aaactgagaaaggcataggcctacagcactacttgaaaagtcaacagcaattttataattttcaggatccagaagtag
 ctcatagattaagaacat

Seq. ID NO: 20

p. exon 15 (formerly exon 12)

caagccatttcacccatctgaagacctcagtttccttatctgtaaagtaataattgtatattctacttcgcgtttcca
 caaggataaaattaaataatgtatatgawagtcctttcatcaactacaaattgccatacaaatagtagtaataagaat
 cattgtgggaaaatagcataagcattatgttctaagagcaaatcttatgtcatgtatgtattatctggggaattagat
 taattttgtttgatcttagGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGC
 CATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTG
 ACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGGTTATCTGTTCTCCGT
 TCATTTTCGATTGgtaaaaaaaaaaaaaaagggaaccaaattcaaaaacctttctaaca
 ttcagggttcttgcatagcattgtcatagtttttggcacacaaccattaggcattgtaagttttctgtaacatttgc
 attgtcaaaaacttttctacatgggaataattctcaattattaggttaccttagttcaagggcwaggtcggaaaggtaa
 cgggt

Seq. ID NO: 21

q. exon 16 (formerly exon 13)

gaatttctaagaccatttctaggttaaagctcaatatataatgcttttaagaatcatacaaatatataatatttca
 tttccagCTGCGAGATTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTAATAAAA
 GATCATCGGCAATTCGGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCCATCAT
 CGTCTTCATTTTTGCGGTGGTCCGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAAGATTGT
 GTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGACTTCTTC
 CACTCCKHCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATG
 GTGATTGGAAACCTAGCGgtatgtaccacttaagatatgcattttggaata
 caccagcatggcacatgtatacatatgtaactaacctgcacattgtgcacatgtaccctaaaactaaagtataataaaa
 aaaaagagtataatggtgactgtttgtcaaaaagaaaaacaaactatgattattggtttaaagtccattacct
 tggatatattatcaccttaacaacacagcaatatabcagtgccctgcatttttataccaaattctattttgcagtca
 ctttatcacatttttatgtaattacaatagagtatcatattgagatgagcctaaaaggatgtgctgggaccattttat
 aaattcagagccaaggaagagagaagtct

22

r. exon 17 (formerly exon 14)

gaattctcgtattgtacacataaaatctgtttcttctactcatacaattttagagttacaaaaccttagattagctc
 attcaatttcactttacgaatgggagaacttgagagcaacagaaatcatgtctttgtccaaggatgtgctattgagccag
 tcacaaattcagatcacccatcttctaatacactatgctgtgtgtttccttctcatcaagtttagaacttagagtttt
 tccacacttaaaagaaagaataagtgattgtaatctgcttccctacattggtgtaaaattataatcatgtttttgtg
 tttttaagGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTT
 GCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATG
 CACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATGARTTTATTCAACAGTCCTTC
 ATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAA
 GAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCT
 TAAAGATGTAAATGGAACATAAGTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAAT
 ACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTTCATAAACAACCCCACTTACTGT
 GACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAaAATTTAaACACGGAAGACTTT
 AGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGgtaagattctataggtgtgggtaggtatgaatacatatac
 atatatatacatcacacatacagatgaycctcagcttaatgatgttttacttaaga

Seq. Id. No. 23

s. exon 18 (formerly exon 15)

aagcttacattgtgaattatggtaaaagggtagcacagacaatgattttctattttctcccttattcaatctctctt
 ttctctaaaaatatctctacctcaagaagaataaaaaacaaattcatagtaataatccttcttggcaggcaacttatta
 ccaaaattaaggactttactttctatgtccatctcacttacagAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGG
 TAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAG
 AAACCTCTTGAAcccgAAGCTTGTTCCTGAAAGGtaaaagaaaagaatcctaattgtaacttttcatttggagtgc
 gcttatttagctgttggtcagctaanataaatcacatataataaaatngcactttgtaatagatataattcaatcacctctaataatnttgacagacaa
 aaaaacttaagctctagtgctatgcttggattatctgcccataatntgg

t. exon 19 (formerly exon 16)

ccatttaaatgtggctgaatgtttccacaacttcacacagctgatgaatgtgctcttactactctaggcttagagagcta
 tgctagcaagacagagatgagcatagtaataaaaaagacaagacaaggacattgctaaaggatattatggaagcagagaca
 cttttactacttttttcaacactttctgcagGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGG
 AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTTCCGAATAGTT
 GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
 TGgtgagttagattaagaaaaggtgatacagcactaattttagaacactctaatactgatgacttattaatcctttgtttcattgtcttagtatcca
 atgcatttttaattatcccacttgtatcttctatagatttactctataactctataattctggattaaacttttactatgtatgtaataataatttaagaagc
 taatcatttaattttgttactattaaatagcccagaaagtgtagcccttcagcttattcattaacaccaaaggatgtgaatattcaattac

u. exon 20 (formerly exon 17)

ccacatcaggatacaacatcaagaactatttctgactaagtcataaatttattggaatcatacttttcttttcttc
 caccaatagtctttccctgtataaataagtaaaagacctttgcgaggaaaaaaaagtaacagtaactactgtttct
 ctgcccctctattccaatgaaatgcatatgcatatgatttaatttttaaatagcttatggagtataattattttgaaa
 gctaataatgtgtaacattttctttatagGCATTTGAAGATATATATATTGAYCAGCGAAAGACGATTA
 AGACGATGTTGGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCT
 TCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGAGTTGGCT
 GGACTTCTTAATTGTTGATgtaggtatcggtcatattttgtctctgttcaaggtagcttgtcttattatattcaaatctacaatag
 tgagtctcagaccactatgttatgttgacagactataatarccactaaacgcataatgcaatgagagtgctcatttctggaagacaagggctaa

v. exon 21 (formerly exon 18)

aaaaattatactgtcgtattatagcaactacacattgaatgatgattctgtttattaattgttattattcytgtgtg
 tgcagGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC
 TATCAaTCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTG
 AAGGGATGAGGgtaagaaaaatgaaagaacctgaagtattgtatatagccaaaataaactaaatttaagaaaaaggaaaa
 atgtatgcatgcaaaagggaatggcaaatcttgcaaaatgctcttattgttt

Seq. Id. No. 27

w. exon 22 (formerly exon 19)

cttgggtatattgcctatagttgtttcctaagtgattgcttaagaaaaaaaaatgaattttaagattttttgaacct
 tgcttttacatatacctagaataaatagcattgatagaaaaaagaatggaaagaccagagattactaggggaatttttt
 tctttataacagataagaattctgacttttctttttccatttggtattagGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGC
 AATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGC
 ATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCT
 GGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAACCTAATA
 GAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGG
 ATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTgtaagtgaacactattttctggaatattttattgtttggaataatacaaa
 ataatgacatacatctattattagttcctaagaaaagtataatttcttctatttaaaaaattcaattttagtagtacaagttatga
 gcccatgggtgaaaactttattacatgaaggact

28

x. exon 23 (formerly exon 20)

aatggccattttgtcaatatgtgttctagaaatgaaaagccatactaaaatactgtcttgggtccaaaatctgtgtaaaa
 ttgttttgaaatgtctttcaaaaatattcccttttgaaaattatatacagtaagaatattttaaacatcaggtctaaa
 ttattttactccaaagtaaacatgcatgtccttcttaatatGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTA
 TGCAGCAGTTGATTCCAGAAATgtaagtattcctgtattctaagctttttacaatattgatcaggtggtaaaattaatcgaa
 taaagcataaacgaccaaataaatgattctatcttgatttaaaatatttgggaaaaagtgtagacaggtaaatattcaagc
 atagcaatgtttatcagaagaatcttactaagataattcaacacatgaattatttg

29

y. exon 24 (formerly exon 21)

cagaaaaaaaaaaatgctgacatattagtaagaataatttttctattgttatgaaaaagcaccagtgcagattccag
 cactaaaatgtatggtaatattttacaaaatattcccttttgtagGTGGAACCTCAGCCTAAGTATGAAGAAAGT
 CTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAA
 CCTGTTTATTGGTGTTCATCATAGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAGataagtatttcta
 attttctctccactgagatagaaaaattattccttgagggttttctctgccaaatgagtactgaatttagaacaatgggagtatatattataactg

30

z. exon 25 (formerly exon 22)

gtcattttgaattatttagggaaftaaaatattatcatacctaaagagtacaattttttacattttaaatcccagata
 taattataactaatcagttgaattttgtatttcttttttagccatccattttctattttaacattgaaaaaatgtacaaa
 aggacacagttttaaccagtttgatttttcttttctatacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACA
 GAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTA
 TACCTCGACCAGGAgtaagaagtataaatgatatgggggaaaatacaaaaacaaaactgcatgcttgtctcacaaaaaga
 aaagtaagctaaacattt

Seq. ID No: 31

aa. exon 26 (formerly exon 23)

ttttaacaattaattatgctataaattcattcttacaaaaatcatttggaaatgactactttgcaagaaactagaaagtca
 attaatgcagaaagtaactaatgctaatagcacatgagaaaaactccttgggtgtaaaagcatttctattctctacagA
 ACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAACCAGACAAGTTTTTGACATAAGCA
 TCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAATGATGGTGGAACAGATGACCAGA
 GTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTTCATTGTGCTATTTAC
 TGGAGAGTGTGTACTGAACTCATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGG
 AATATTTTGTATTTGTGGTTGTTCATTCTCTCCATTGTAGGtaagaaatatttaaagttcttaattcagtta
 aataaaagtgaagctgaacaatacaagattagattcaagatcatccagcaatcagagataatcactgtaaatat

Seq. ID No: 32

ab. exon 27 (formerly exon 24)

agtatatattatataagttgcatatttaataataactgggttcaggactctgaaccttaccttgagctttagaagaaa
 catatgtttattttaacgcatgatttctcactgggttggtattctcattgtttattcatagGTATGTTTCTTGCCGAGCT
 GATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATT
 GGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCT
 TTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTT
 CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
 CGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTATTCCAAAT
 TACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACC
 CGACTGTGACCCTAATAAAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGG
 AACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGT
 GGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAGTTTCAAGTGTGCTACTGAAGAAAG
 TGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT
 TGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAATTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGTGCG
 CTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACTCCAGCTCATTGCCATGGAT
 TTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAA
 AGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGAGAGATGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGA
 GCGATTCTATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTA
 AAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTCATTATTTCAGCGTGCTTACAGACGCCA
 CCTTTTAAAGCGAACTGTAAACAAGCTTCCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAA
 AGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAAGACATGATAATTGACAGAATAAATGAAA
 ACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCT
 ATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCCAAAGATGA

AAAAGCCAAAGGGAAATAAATGAAAATAAATAAAAAATAATTGGGTGACAAATTGTT
TACAGCCTGTGAAGGTGATGTATTTTTATCAACAGGACTCCTTTAGGAGGTCAATGC
CAAACCTGACTGTTTTTACACAAATCTCCTTAAGGTCAGTGCCTACAATAAGACAGTG
ACCCCTTGTGAGCAAACTGTGACTCTGTGTAAAGGGGAGATGACCTTGACAGGAGG
TACTGTTCTCACTACCAGCTGACACTGCTGAAGATAAGATGCACAATGGCTAGTCA
GACTGTAGGGACCAGTTTCAAGGGGTGCAAACCTGTGATTTTGGGGTTGTTTAACAT
GAAACACTTTAGTGTAGTAATTGTATCCACTGTTTGCATTTCAACTGCCACATTTGTC
ACATTTTTATGGAATCTGTTAGTGGATTCATCTTTTTGTTAATCCATGTGTTTATTATA
TGTGACTATTTTTGTAAACGAAGTTTCTGTTGAGAAATAGGCTAAGGACCTCTATAA
CAGGTATGCCACCTGGGGGGTATGGCAACCACATGGCCCTCCCAGCTACACAAAGT
CGTGGTTTGCATGAGGGCATGCTGCACTTAGAGATCATGCATGAGAAAAAGTCACA
AGAAAAACAAATTCTTAAATTTACCATAATTTCTGGGAGGGGTAATTGGGTGATAAG
TGGAGGTGCTTTGTTGATCTTGTTTTGCGAAATCCAGCCCCTAGACCAAGTAGATTA
TTTGTGGGTAGGCCAGTAAATCTTAGCAGGTGCAAACCTTCATTCAAATGTTTGGAGT
CATAAATGTTATGTTTCTTTTTGTTGTATTAACAAAAAACCTGAATAGTGAATATTG
CCCCTCACCTCCACCGCCAGAAGACTGAATTGACCAAATTAATCTTTATAAATTT
CTGCTTTTTCTGCACTTTGTTTAGCCATCTTCGGCTCTCAGCAAGGTTGACACTGTA
TATGTTAATGAAATGCTATTTATTATGTAAATAGTCATTTTACCCTGTGGTGCACGTT
TGAGCAAACAAATAATGACCTAAGCACAGTATTTATTGCATCAAATATGTACCACAA
GAAATGTAGAGTGCAAGCTTTACACAGGTAATAAAATGTATTCTGTACCATTTATAG
ATAGTTTGGATGCTATCAATGCATGTTTATATTACCATGCTGCTGTATCTGGTTTCTC
TCACTGCTCAGAATCTCATTTATGAGAAACCATATGTCAGTGGTAAAGTCAAGGAAA
TTGTTCAACAGATCTCATTTATTTAAGTCATTAAGCAATAGTTTGCAGCACTTTAACA
GCTTTTTGGTTATTTTTACATTTTAAGTGGATAACATATGGTATATAGCCAGACTGTA
CAGACATGTTTAAAAAAACACACTGCTTAACCTATTAAATATGTGTTTAGAATTTTA
TAAGCAAATATAAATACTGTAAAAAGTCACCTTTATTTTATTTTTTCAGCATTATGTACA
TAAATATGAAGAGGAAATTATCTTCAGGTTGATATCACAATCACTTTTCTTACTTTCT
GTCCATAGTACTTTTTCATGAAAGAAATTTGCTAAATAAGACATGAAAACAAGACTG
GGTAGTTGTAGATTTCTGCTTTTTAAATTACATTTGCTAATTTTAGATTATTTCAAA
TTTTAAGGAGCAAAATAGGTTTCACGATTCATATCCAAATTATGCTTTGCAATTGGAA
AAGGGTTTAAAATTTTATTTATATTTCTGGTAGTACCTGCACTAACTGAATTGAAGGT
AGTGCTTATGTTATTTTTGTTCTTTTTTCTGACTTCGGTTTATGTTTTCATTTCTTTGG
AGTAATGCTGCTCTAGATTGTTCTAAATAGAATGTGGGCTTCATAATTTTTTTTTCCA
CAAAAACAGAGTAGTCAACTTATATAGTCAATTACATCAGGACATTTTGTGTTTCTT
ACAGAAGCAAACCATAGGCTCCTCTTTTCCTTAAACTACTTAGATAAACTGTATTC
GTGAACCTGCATGCTGGAAAATGCTACTATTATGCTAAATAATGCTAACCAACATTTA
AAATGTGCAAACTAATAAAGATTACATTTTTTATTTTA

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCCTCCAGA
GATGGTGTCACTGCCCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCACTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAATAACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTGACA
GAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCA
TTGAAAACAATTTCACTCATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTTTTCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG

AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA
AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCTTGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCTGTCGCCGACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACCTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTCAACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT

TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT
GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAC TACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCAATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCTACTTACATATTCTTGGAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGATTTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAAC TACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAAC TGCCAGG
TGGA AAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGT CATCTTTATTATT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT

CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTTTATTGTTCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA

AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaaagaaccaagaattttcc
 attttggatcaattgt
 ttacagcccgtgatggtgatgtgtttgtgaacaggactcccacaggaggtctatgccaaactgactgtttttacaaat
 gtatacttaaggtcagtgccataacaagacagagacctctggtcagcaaaactggaactcagtaaaactggagaaatagta
 tcatggggaggtttctattttcacaccagctgacactgtgaagagcagaggcglaattggctactcagacgataggaac
 caatttaaaggggggaggggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgiccaggtgt
 ttatgttttaactgccacacctgccatattttlacaacacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg
 ttgtttactattatgtgactatttttgaatgggtttgtgtttggggagagggattaaaggagggaattctacatt
 tctctattgtattgtataactggatataattttaaattggaggcatgtgcaattctcattcacataaaaaaatcacatc
 acaaaagggaagagtttacttctgtttcaggatgttttagatttttaggtgcttaaatagctattcgtatttttaag
 gtgtctcatccagaaaaaatttaattgtccctglaaatgttccatagaatcacaaagcattaaagagttgttttattttac
 ataaccattaaatgtacatgtatatgtatatgtatatgtgcgtgtatatatataatgtatcacacatgcac
 acacagagatatcacataccattacattgtcattcacagtcacagcagcatgactatcacattttigataagtgtcctt
 tggcataaaaaataaaatctctatcagtcctttctaaagaagcctgaattgacaaaaaacatccccaccaccactttata
 aagttgattctgctttatcctgcagttattgttttagccatctctgctcttggttaaggttgacatagtatatgtcaattta
 aaaaataaaagctgctttglaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaaacaaaaatgatgatttaagcac
 actacttattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatagtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggttcca
 ttatagtttgaagctgtcactgtcgtcatgtttatcttgccatgtcgtgtatcttattcctccactgttcagaagtct
 aatatgggaagccatatatcagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcatgtcattaagcaata
 ggttcagcaaaaaggaagagcttctgtttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagact
 gtacaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggttagagttttctaaagaaatataaatactgtaaaa
 agttcattttattttttttcagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcaggtggatgtcacagtcac
 tattgttagtttctgttcttagcacttttaaatgaagcattcacaaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
 tttctgcttttttatttagtactgtaaacttgccacatttcaatgtgaacaaatctcaactgagttcaatgtttattt
 gctttcaatagtaatgccattatcattgaaagaggcttaaagaaaaaaaatcagctgatactcttgccattgcttgaat
 ccaatgtttccacctagctttttattcagtaatcatcagtcctttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
 ccatatggcactagaactgtatcagatataatatgggatccagcttttttctctcccacaaaaccaggtagtagaagt
 tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaaagcaataaatgtagattctttatactgaagctattgact
 tgtagtgtgttggtgaatgcagtgaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacaccattacaatcaagccaaagaa
 taaaggttcgttatgtatatgtatttaa

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCTCTCCAGA
GATGGTGTCTAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCTAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAATAACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTAACA
GAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTCGAACTTTCAGAGTCTTGAGAGCT
TTGAAAACCTATTTCTGTAATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTGTCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG
AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA

AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTCTTGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCTGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTC AACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT
TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT

GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAC TACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCAATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTCACTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCAATTCTGGAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGTATTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAAC TACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAAC TGCCAGG
TGAAAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGTATCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC

CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTATTATTGTTCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGACAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA
AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaagaaaccaagaattttcc

at tt t t g t g a t c a a t t g t
t t a c a g c c c g t g a t g g t g a t g t t t g t g t c a a c a g g a c t c c c a c a g g a g g t c t a t g c c a a a c t g a c t g t t t t a c a a a t
g t a t a c t t a a g g t c a g t g c c t a t a a c a a g a c a g a g a c c t c t g g t c a g c a a a c t g g a a c t c a g t a a a c t g g a g a a a t a g t a
t c g a t g g g a g g t t c t a t t t t c a c a a c c a g c t g a c a c t g c t g a a g a g c a g a g g c g t a a t g g c t a c t c a g a c g a t a g g a a c
c a a t t t a a g g g g g g a g g g a a g t t a a a t t t t a t g t a a a t t c a a c a t g t g a c a c t t g a t a a t a g t a a t t g t c a c c a g t g t
t t a t g t t t a a c t g c c a c a c c t g c c a t a t t t t a c a a a c g t g t g t g t g a a t t a t c a c t t t t c t t t t a a t t c a c a g g
t t g t t t a c t a t t a t a t g t g a c t a t t t t g t a a a t g g g t t t g t g t t g g g a g a g g g a t t a a g g g a g g a a t t c t a c a t t
t c t c t a t t g t a t t g t a t a a c t g g a t a t a t t t t a a a t g g a g g c a t g c t g c a a t t c t a t t c a c a c a t a a a a a a t c a c a t c
a c a a a a g g g a a g a g t t f a c t t c t t g t t c a g g a t g t t t t a g a t t t t g a g g t g c t t a a a t a g c t a t t c g t a t t t t a a g
g t g t c i c a t c c a g a a a a a t t a a t g t g c c t g t a a a t g t c c a t a g a a t c a c a a g c a t t a a a g a g t t g t t t a t t t t a c
a t a a c c a t t a a a t g t a c a t g t a t a t a t g t a t a t g t g c g t g t a t a c a t a t a t a t g t a t a c a c a t g c a c
a c a c a g a g a t a t a c a t a c a t a c a t t a c a t t g t c a t t c a c a g t c c c a g c a g c a t g a c t a t c a c a t t t t g a t a a g t g t c c t t
t g g c a t a a a a t a a a a a t a t c c t a t c a g t c c t t t c t a a g a a g c c t g a a t t g a c c a a a a a c a t c c c c a c c a c c a t t t a t a
a a g t g a t t c t g c t t a t c c t g c a g t a t t g t t a g c c a t c t t c t g c t c t t g g t a a g g t t g c a t a g t a t a t g t c a t t t a
a a a a t a a a a g t c t g c t t t g t a a a t a g t a a t t t a c c c a g t g g t g c a t g t t g a g c a a c a a a a t g a t g a t t a a g c a c
a c t a c t a t t g c a t c a a a t a t g t a c c a c a g t a a g t a t a g t t t g c a a g c t t t c a a c a g g t a a t a t g a t g t a a t t g g t t c c a
t t a t a g t t g a a g c t g t c a c t g c t g c a t g t t a t c t t g c c t a t g c t g c t g t a t c t t a t c c t t c c a c t g t t c a g a a g t c t
a a t a t g g g a a g c c a t a t a t c a g t g g t a a a g t a a g c a a a t t g t t c t a c c a a g a c c t c a t t c t c a t g t c a t t a a g c a a t a
g g t t g c a g c a a a c a a g g a a g a g c t t c t t g c t t t t a t t c t t c c a a c c t t a a t t g a a c a c t c a a t g a t g a a a g c c c g a c t
g t a c a a c a t g t t g c a a g c t g c t t a a a t c t g t t a a a a t a t a t g g t a g a g t t t t c t a a g a a a t a t a a a t a c t g t a a a a
a g t t c a t t t t a t t t t t t t t c a g c c t t t g t a c g t a a a a t g a g a a t t a a a g t a t c t t c a g g t g g a t g t c a c a g t c a c
t a t t g t t a g t t t c t g t t c t a g c a c t t t t a a a t t g a a g c a c t t c a c a a a t a a g a a g c a a g g a c t a g g a t g c a g t g t a g g
t t t c t g c t t t t t a t t a g t a c t g t a a a c t t g c a c a c a t t c a a t g t g a a c a a a t c t c a a a c t g a g t t c a a t g t t a t t t
g c t t c a a t a g t a a t g c c t a t c a t t g a a a g a g g c t t a a a g a a a a a a a a a t c a g c t g a t a c t c t t g g c a t t g c t t g a a t
c c a a t g t t t c c a c c t a g t c t t t t a t t c a g t a a t c a t c a g t c t t t t c c a a t g t t t g t t t a c a c a g a t a g a t c t t a t t g a c
c c a t a t g g c a c t a g a a c t g t a t c a g a t a t a a t a t g g g a t c c c a g c t t t t t c c t c t c c c a c a a a c c a g g t a g t g a a g t
t a t a t t a c c a g t t a c a g c a a a a c t t t g t g t t c a c a a g c a c a a t a a a t g t a g a t t c t t a t a c t g a a g c t a t t g a c t
t g t a g t g t g t g g t g a a t g c a t g c a g g a a g a t g c t g t t a c c a t a a a g a a c g g t a a a c c a c a t t a c a a t c a a g c c a a g a a
t a a a g g t t c g c t t a t g t a t a t g t a t t a a

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
 SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
 LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
 VFMTMSNPPDWTKNVEY
 TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTRV
 LRALKTISVIPGLKTIVGA
 LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
 GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
 EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFR
 LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
 YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAQEKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
 AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
 GVFESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS
 LEGSRLTYEKRFSSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
 HSNVSQASRASRVLPILPM
 NGKMHSADVDCNGVVSLSVGGPSTLTSAGQLLEGGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT
 SRQRAMSIASILTNTMEELEE
 SRQKCPWCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
 EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
 IFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
 KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
 LGNLTVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
 GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
 TVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
 RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
 PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNNGTTSIGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
 TVTVPIAVGESDFENLNT
 EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
 CQISIEEGKGKLWWNLRKT
 CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
 VAYGFQVYFTNAWCWLDL
 IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRLSRFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
 LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
 GKFYHCINYYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
 ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
 PKYEDNLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
 KKLGSKKPQKPIPRANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSD
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPITTTL
KRKQEEVSAMIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 35 (cont'd)

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
VFMTMSNPPDWTKNVEY
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVNLG NVSALRTFRV
LRALKTISVIPGLKTIVGA
LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFR
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQS GEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS
LEGSRLTYEKRFS SPHQSL
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSEND FADDEHSTFEDNDSRRDSL FVPHRHGERR
HSNVSQASRASRVLPILPM
NGKMHSAVDCNGVVS LVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSM DLLEDPT
SRQRAMSIASILTNTMEELEE
SRQKCPPCWYKFANMCLIWDCCKPWLKV KHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
IFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
LGNLTLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFH SFLIVFRVLC
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
TVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFS DNLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNGTTSGIGSSVEKYV VDESDYMSFINNPSL
TVTVPIAVGESDFENLNT
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKF KC
CQISIEEGKGKLWWNL RKT
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
VAYGFQVYFTNAWCWLDL
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
GKFYHCINYYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQ TARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
PKYEDNLYMYLYFVIFHGSFFTLLNLF IGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
KKLGSKKPQKPIRPANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNP SKVSYEPITTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 36 (cont'd)

Seq. Id. No. 37

a. exon 01 (formerly exon 00)

gaattctttatattgggtgaatgactttctgacatagcaataaaaagcatgaggagaagcattatctgttaacaaaatt
aacacttaaaatcaacaaagttaaatgtttcgttccaagaaaagcctgtggaagatcagttccacaactgagagccttg
ggctgcttcagacatatgtctgtgtacgctgtgaagggtttctcttcacagttccccgccctctagtggtagttaca
ataatgccatttttagtccctgtacaggaaatgcctcttcttacttcagttaccagaatcctttacaggaagttaggt
gtggctttgaaggagaattaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatttttttttaaaagcatgatggaatttta
gctgcagtcTTCTTGGGGCCAGCTTATCAATCCCAAACCTCTGGGGGTAAAAGATTCTACA
GGGtaattgtttattattc
ttattatgcttattctctgtgatgcttcttacctttacagtagtagaatccttggggaaatctgcagagggaccacttt
cattttgaagctgctggctgcatgttttagcatgtcttcttattagagaatccaggcatggcagtttccctccccagtg
tgcaaggaccatcttcatgcctatgtctgtcgttaggcatgagggtctctaggaatgggtgaaaaaatgagggatgtt
tgagggcactataatactggggagggcagctgctagctggttagctgaaaggctctggttacttcaacatttttttaa
ataaaactgtgcagtagttttgttatttaggggtccctctgttttctggtgtatgctgcagaagtgaactgcataa
cacatttcactcttagaaatgcattccatata

hb

exon 02 (formerly exon 01)

ctcagtgcatgtaactgacacaatcacctctatctaattggatgcttcttacctcctgttctgtagCACTtTCTTATGC
AAGGAGCTAAACAGTGATTAAAGGAGCAGGATGAAaAGATGGCACAGTCAGTGCTG
GTACCGCCAGGACCTGACAGCTTC
CGCTTCTTTACCAGGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAA
GCTAAGAGACCCAAACAGGAACG
CAAGGATGAGGATGATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGSAA
AATCTCTTCCATTTATTTATGGAG
ACATTCCTCCAGAGATGGTGTCTAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCA
ATAAGAAAgtagttttagtca
agttgcttctactgcctatttactaattgttctgggctagtcacaggatgatggtgaagaaggctggcctcctccct
ctgtctaaagtatcactaagatgctggatgggcctgaccgtgaatggaccaatgatcctagaagcttttgaagcact
catttgaacctgcattgtgagacaggcagagaactggtgaggcatcctccagcgcggaattaagggaagacaaaagcc
tattcaccttctgaatacaaaattatgcttaaacagtgtaaattgacctgattccctaataatgttgagaagcaaa
aa

44

exon 03 (formerly exon 02)

cctatggcattgatcacaaattttcttaataatcctcatgtcatttatcaaatttaggaaagttagtgctcagaaaa
aaaaagcatctatcttcatgcatatgatggttaattattatgtatacactattttacagggaatattataaataatg
gttttacttttctttaaataatttcttaatatatttctaagttttgtttatgtgtgttttcttttcagACGTTT
ATAGTATTGAATAAAGGGAAAGCAATCTCTCGATTAGTGCCACCCCTGCCCTTTAC
ATTITAACCTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCatctcttttcaaatcgctcacttaatatgattttcttcttgac
ca
agttattgagctacacattttccaaaatctgtgggtggcaatgttatgtgttcttttcttttcttttactcaa
tcgttagcatgttgcaaaatgagatcacaggtaagtgaattacttccccgtcttctaagtgttcttcttacctcaact

40

exon 04 (formerly exon 03)

acctaaatagcctcaaaatagttgatggcttggcctgaagacaagatctaatatgaggttgctgagttatagaaatggc
 aaaaaaagggtcaataatagaataaagaacacaaaataatagtaagcactaaagtttaaacttcatggtggtgaagg
 catggtagtgcataaaagtaagattttccattgaactttgtcttccttgacgatatctacTTTATTCAATATGCTCAT
 TATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTATTTATGACCATGAGTAACCCTCCAGACTG
 GACAAAGAATGTGGAgtaagtat
 aaatattttcaatattgacctccctttatgtttcatattgtgcttttaacaccttgagacctcctcaatttctttaaca
 aatcatgctagctactgttaaccagacctgattcaaatcatttctgtcactaaatgtcttctaggacaaagctttag
 tgggctcacttagttgtgtaaattactgca

41

exon 05 (formerly exon 04)

taagatatgtacttgtaaattaaccactagatttttaagtgtgagcttggctattgtctctcagGTATACCTTTACAGGAA
 TTTATACTTTTGAATCACTTATTAATACTTGCAAGGGGCTTTTGTTTAGAAGATT
 CACATTTTACGGGATCCATGG
 AATTGGTTGGATTTACAGTCATTACTTTTGCgtaagtatcttaatacattttctatcctggaagagtaaatcactggtg
 ggagcctatactatattttccttgggtggtgacctgacagaccaagcatttntcttagtaatcatagttttcttccaat
 caaattatccagtttggagaaattaggaactatcatagtaaattacatgg

42

exon 06N (formerly exon 05N)

caattagcactgtaaagtaataaagtttcccaataacagagattatgattgatgacaatgccattttcctcttaattgg
 gaaagctgatggcgacactcatgaaftaaaaagggtcttgatgaaagaccaangaagacgtagatttccctaaattctga
 ataactctgatttaattctacagGTATGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTC
 GAACTTTCAGAGT
 CTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCTGTAATTCCAGgtaagaagaaaatgggtataaggtgtagggcccttat
 atctcaa
 ctgtttctgtgttctgtcattgtgtttgtgtgtgaacccctattacag

43

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaaatgggtataaggtgtagggcccttatatctccaactgtttcttgtgttctgtcattgtgtttgtgtgtg
 aacccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAG
 CATTGAAAACAATTTACAGTCATTCCAGgtgagagctaggtaaaccagggtgacttttagctacagtgggtgtacaat
 cacagctttgtgcagaagccttgttgctagtgtcatattgcaataaatatgtaaaaagcaagaattggtacatcatt
 ttttgatggatttgatttctgttttaccggtgttctttaaactatttcaaatcagcctttgagtttaacaag
 tgttgcata

Seq. in No. 44

exon 07 (formerly exon 06)

aaagagtgttggaaatacacatttggttcatttcattcacagttttctaatgaacatacaagttctgctttcattcat
 tttcaccagctagtaggcttttcatgaaaatgttattcaatcacaaacattaaactaatattgttgccattctgcatgac
 atttttattttccaggccaagctcatgatattttgccggtaaaatagctgttgagtagtatattaanltcccccttct
 gatattgttttagGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTC
 TGATGTCATGATCTTGA
 CTGTGTTCTGTCTAAGCGTGTGTTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCT
 ACGAAATAAATGTTTGCAATGG
 CCTCCAGATAATTCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGG
 ATGGGAATGGTACTACTTTCAA
 TAGGACAGTGAGCATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAgaagatataactctata
 aaccattaagttgtt
 agttctctaaatattaaatattatataatggaaattatctcaatttagatgtgaatcaagttagactaatttaa
 gatgatttaatacatataaaagagatatcaaaggataccttattctatttttsttctgtccattgatagtaaagt
 tctcatttgaatgtgttgccttatactcatgttgaaagtaattcatattatgccatataaaaaagtttatttgg
 agacattaatcagggttttcagtcattttaataaataagtcagtagttgaactattcmgctattccactgaaatgtcg
 ttaagaagactgaggggaaataatttggccctatttgggtgatgcaacatatgtattgagtacatatgctatatctgaa
 ctagagaaccatttatcaagatgaataagaatttgtgtctcctcagaaggtaagtaaccctgatttagccattcac
 ttcacatatttctaatttagtcctt

45

exon 08 (formerly exon 07)

gtltcaattattgtgaaaatcttctttagccatatataattattagttatccatctcattatgattgaaaacatttgtg
 agctttgccacctaacagggtggctgaagtgttttacaggattttaatgattctttctattcctttctttaaataagG
 TCACTTTTATTTTTTACAGGGGCAAAATGATGCTCTGCTTTGTGGCAACAGCTCAGAT
 GCAGGgtaagtgtatgcttct
 actgagtttcagtcacactgtccatcagtgtaataacctgccacctcccactcatccagtcaccactcctcactc
 aaaacctccataaattctacttcacgggtgactctcagaatgaccaggataagtgtagatttca

46

exon 09 (formerly exon 08)

tataataatgacaattatgaatcacagaggaatccacaaagtagaccttatagattctgtcattatataaatcagtcac
 ttagtgctgagtttaagtactgggtaaggtagagaaatcggcttttctagtgctgtataaaacagacattggcatat
 attaaaacaggaaaaccaatttagcagactgccgttattgactycctctcttctctaacctaattacagCCAGTGTCC
 TGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGTAGAAACCCCAACTATGGCTACACGAGCT
 TTGACACCTTTAGTTGGGCCTTT
 TGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACTTCTGGGAAAACCTTTATCAACTGgtgagaac
 agataaaatcattttctg
 agaatcataaaacaccgaactcaagagaat

Seq. Id. No. 47

exon 10 (formerly exon 09)

tgctgtagaataatttattacttagagtgtaagtttgaacatcctatataaaatttataaaatctcttccatttg
cagACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTGTGCTGGTCATTTTCTT
GGGCTCATTCTATCTAATAAA
TTTGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGA
AGAGGCTGAACAGAAGGAAGCTG
AATTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGgtatagtga
caagcatacggctcttgg
ttctgtatctaaattcttaacctaaatgttgaggcagtggaaggttagtgacattagaatagggtcatatgtgtt
ggtaagtgtcaggagcctgttgggttataagaagtattactttattgcaatgatctgtcaatagtgtcaatagtaa
tggcatcaaaaaatggataattataattgctttactgacatttttctccctgtgactccttgaggaaattaatgatt
aacaaggcctcatgtactcaaactgacagtagataaacctacatgtcctcagttgaagtatttcttaggggaagag
gaattc

48

exon 11 (formerly exon 10a)

tatgtatcatcttccatatgaatgcgcattttactctttgattgggtctaataacagtgactgtgttctaaacacagaa
taaaatggagaattgttttcaagattatcttcatgatattgaagctcaattaagcagtaacatgataattttttaa
gatnatatgcaacttcccacatactttgcgcccttctagGCGGCAGCTGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAGA
GACTTCAG
TGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATCTAAGTTGAG
CTCCAAAAGTGAAAAAGAGCTGA
AAACAGAAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAGAAGAGAAAA
ATGACAGAGTCCTAAAATCGGAATCT
GAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTTCCGTTTTTCTTGGAAAGGAAGTAGGCTGAC
ATATGAAAAGAGATTTTCTTCTCC
ACACCAGgtaaaaatattaaattacatgaattgtgttctcataaatttttaaaagaatatgccagaatttaattggagag
aaaaccgccttccacctggatggcacaatgcttcagagtagtgatgatcaagtgtttggctatcacttcagagaa
tttgtgagtttgcaacttttggaaatcccaggaaggaaatttagatccctctgggttggaaaaatttg

49

exon 12 (formerly exon 10b)

ttatggggacacttctgactatgttgaggtgtgggttaaagtaggagaaaaagagagcagaagatggaaaatggaggaagga
gaaaaagcgagagtgaatagaaaaaggtgaacctgttagaaagtgccaaaatgccaccagcagtcacagaggggtgctt
tcttccacatgtccaatgacttatccttgagtaagtcaatgactatgacacaatgaatcaaattctgttttcagaatgc
cagctcttaactcttcatctcattttgttcttcttctgttattcatagTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTT
TCTCTCCAAGACGCAACAGTAGGGCGAGCCTTTTCAGCTTCAGAGGTCGAGCAAAG
GACATTGGCTCTGAGAATGACTTT
GCTGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGACAATGACAGCCGAAGAGACTCTCTGTT
CGTGCCGCACAGACATGGAGAACG

GCGCCACAGCAATGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTCCAGGGTGCTCCCCATCCTGCC
 CATGAATGGGAAGATGCATAGCG
 CTGTGGACTGCAATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGGGGCCCTTCTACCCTCACATCTG
 CTGGGCAGCTCCTACCAGAGgtg
 aggccaacyymagattgcagctgatgtgaagagagttgtgactggcaggcaggagtggtttccattmcacatctaa
 gaatttkttgagtttstgccccaaaggctgggagttgttcaatcaagctgtaactgtcttgtgaaactsttctattca
 gacttctacaaagtaattaaacacctaggttgctgtcagagaatataattagamtatcttcatcayyattacta
 tggatgaaactcgccaaaaagcaaaagcaacaattatcaagcataatgttygaytaatatagttaaattaaatccaagg
 aaattaatgctcacaataaataataacttaaggatttgtgattgttgcatttaaaggaga

7

exon 13 (formerly exon 10c)

ataggaaagcccaccttgacaacccagggtccccaaaagctgaaaatctgacagactttaacaacccccaaataatt
 atcatccaacaatatcttagtgagcttttacctgtgagaaagcaggtgtatatttagttaataacacctgtttag
 gaatgcttgggcttctgtcttcaaaaatagtggttattcatctgaaattctacttctagGGCACAACACTACTGAAAC
 AGAAATAAGAAAGAGACGGTCCAGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGA
 TCCTACATCAAGGCAAAGAGCAA
 TGAGTATAGCCAGTATTTTGACCAACACCATGGAAAGgtatgttaaagtcctgcgtcacagtacttggtg
 ctttcttaa
 tgatgaaaaacacttcataaatttcaataaaatacttctgacttgatattgtatcattattacacattttactaaataa
 cagtaaaatccgtgcataactcatggattcatatattccacagatttttttttatatttagcctgtagaagctgct
 gcaaatgtaaggatatattgaacaccacttcataacttaa

51

exon 14 (formerly exon 11)

gcttactagcctttctgtactgatcctttctatgacagcaaacccattgtaaaattttccctgttccctccagcagattaa
 ccataatatctttaacaactttagatttttaaatccctttaatttaaaccaaaactgcttaatagaagtaagcag
 tttcatgaggattctaacttttttctccagAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCACCATGCTGGT
 ATAAATTT
 GCTAATATGTGTTTGATTGGGACTGTTGTAAAGCATGGTTAAAGGTGAAACACCTT
 GTCAACCTGGTTGTAATGGACCC
 ATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATG
 GAGCACTATCCCATGACGGAGC
 AGTTCAGCAGTGTACTGTCTGTTGGAAACCTGgtaagcctcactgagagtttcttctcttgaaagagttataattg
 ccttagtgaattttacatatgtctctcaaatataatcaactaattggccatgtatatcttgacatcaaatgttagca
 tcccttttaataacaaaaaatgttgctaccatagtgcaaaagagtgcaagaatttatgtacaatttgatttagaattg
 aattt

52

exon 15 (formerly exon 12)

tggcccaaaccaatttttaaatcaggaatttaatttwtatattgttgggagttaaattaagttgctcaataattatcgt
 gtttcaakastatttgcctatataatgaactacacttctcatttagGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGT
 TTC
 TCAAGATAATTGCCATGGATCCATATTATTACTTTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTG
 ATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGT
 TTAATGGAACCTGGTTTTGGCAAATGTGGAAGGATTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGG
 CTGgtaaattaactgggagtggt
 cataaaatgactttrtaattaattagcttcatttctcatctagtaaaaatggcaagattcccatcattataatatatt
 tgaatacxcttctaaaacagattggattgccataccaccaaaggttagtttcttctcatcatagctttaataaagtca
 cttaa

53

exon 16 (formerly exon 13)

acagatttctcctgtgtccatgtgactaaccxcattgtgcacatgtaccctaaaaaxttagtatataataataaaataa
 aataaaaaataaxaaataaaaaataaaaaataaaaattgcagatttttttagaaatgcagagxattaacactgttct
 tgtttttatttcagCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGCCAACTCTAAATATGCTAA
 TTAAGATCATTGGCAA
 TTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCATCGTCTTCATTTTT
 GCTGTGGTTCGGCATGCAGCTCT
 TTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATTGTGAACTCCCAC
 GCTGGCACATGCATGACTTTTTTC
 CACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTCGCTGGCCA
 AACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAATCTAGTGgtatgtagc
 aaaaacatttctcattt
 tcattaaaaxataatgtaatcattaaaaagtxgttcaactgaagaata

74

exon 17 (formerly exon 14)

gtttcatttagcaatgatttcagtattttctgcaatgactaataagcaaatagtgataatagtattattttatattgacc
 aagcatttttatttcattcacttttttcagaatagtgatcatgaattagcagaaatgcatttagaataaaaataaggt
 gtcaagaacaatcttagaaaactaatgatggaaagcaattgaagcaatagaatgtttgatcacctgttttccctgctgt
 gtttcagGTTCTGAACCTCTTCTTGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTG
 CTGCCACTGATGATGATA
 ACGAAATGAATAATCTCCAGATTGCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTT
 GTTAAAAGAAAAATACGTGAATTT
 ATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAAGCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAA
 GATCTAAATAATAAAAAAGACAG
 CTGTATTTCCAACCATAACCACCATAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGA
 CGGAAATGGAACCTACTAGTGGCA

TAGGCAGCAGTGTAGAAAAATATGTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAA
 ACAACCCCTAGCCTCACTGTGACA
 GTACCAATTGCTGTTGGAGAATCTGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGC
 AGCGAGTCAGATATGGAGGAAAG
 CAAAGAGGtaaaatgtaaataaggagatatttgggtgatataatctgtgttaaatatcaggtgttaatgcgtgtctc
 tgt

55
 exon 18 (formerly exon 15)

atctctatactaggctcaaacagaagtatttccgttgtagcaccatattttaaagaaaaaaataactatggtgtt
 gtatctaanttgtgacccctgacctttacaaagcggattggcattatgtttaagttcttaattacagatcaagaaaaa
 tgcatacagaagatgggggggggcacacctaatttattttagattaaagaaaataaataatgtgtttttg
 tgggattgatttcagAAGCTAAATGCAACTAGTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGG
 AGCTCCCGCCGAGGGAG
 AACAGCCTGAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTTGAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAG
 nnnnnnnnaagcaaaacaataa
 catatgtggtcttgagtatcctcttttctacccatttttctatttttaaatgtctgtttattgtctaccatctag
 ttcatctatctatctgtatctatctatctatctatctatctagtaaatcatctatacctatccaacaactgtacatttatt
 tgttttttttttgcatttgcgttttgaaaaaaatgcaacgttttaaggcaa

56
 exon 19 (formerly exon 16)

gatagcttttgaagcgggaagctatcttaaaataatgttatttacaatgtattatcaggtaatatgtaaatgaatct
 cccaccaacacaaatatacctaatacaagagtaatttttgccttcatttttccacatatttttagACTGTGTACGGA
 AGTTCAAGTGTTGTCAGATAAGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAAACTCTGGTGGAAT
 TTGAGGAAAACATGCTATAAGATA
 GTGGAGCACAATTGGTTTCGAAACCTTCATTGTCTTCATGATTCTGCTGAGCAGTGGG
 GCTCTGgtaggtgatgcatgac
 cactcctcacccttcctgaaatctttcccttcccttcaatcaactcatattaccacttttaaattaagggtgtt

57
 exon 20 (formerly exon 17)

aaattactgaaacccttgggtgactgaaatgccagtcagcagtcattatgatcagataatgataaagtaaaattcagc
 catgggaacattaaacctccagccttaggcacctgataagagcttgcacgttttcttttaagaaatcatcaatta
 gagactgttctgatcataaaatttaatagaatttttgacttacagGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGA
 AAA
 ACCATTAAGACCATGTTAGAAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATATTCAATTCTG
 GAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGC
 ATATGGTTTTCAAGTGTATTTTACCAATGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTT
 GATgtgagtatgctgcacttg
 ctgctttattcattggcatatatgtaaatgttctagcaatggcgctgacacagtgtaggcactcagtaaacctgtatca
 gcccaaatataaattatgtttctcatttcacagtgagaggatgcctcaaacatttttaccatttaatacatataca

58
exon 21 (formerly exon 18)

aaattcttaggcctttcccaaaacttactaagtcagactctgctattgggtgttttaacaagaccctgggtgatttga
 aactcatgaaagttcgagaattactgattcattgcatagagcaaggctgaactgtgtagacattttatgtataaag
 aaaattgtgttcttttctgtatagGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCAAATGCCTTGGGTTACTCAG
 AACTTGGTGCC
 ATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGTCCCGGTTT
 GAAGGAATGAGGgtaagactgaa
 tgccttagagtttgcagaattattttagagcagactgacactttgtacatggaaatgtcaatttatggagaattt
 gtgtcttacacattcatactgacatagctaataatcaaaaataatttaccagatgcccataaacttggcactgctg

59
exon 22 (formerly exon 19)

taattttaaaattcttagttggagctaccagagtctagtcttaccatattcaactttgaacagattttttaatca
 ttgactgttcttttaataatgtttaaaaataagtaaattttgtgttggttttacttatttttcttctcctcctg
 tgccagGTTGTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTG
 GTTTGTCTGATCTTTTGGCT
 AATATTTCAGTATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTACCATTGTATTAAT
 TACACCACTGGAGAGATGTTTG
 ATGTAAGCGTGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA
 ACTGCCAGGTGGAAAAAATGTGAAA
 GTAAACTTTGATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAgttaagtaatcactttat
 tattttccatgatgt
 gtaattaaaatgagtctaaagtttttcttctcataatgagatatccacctgttagaatggctattatcaaacagataaa
 tgacaataaatgtctggcaagaatgtgaagaaaagggaaccctgtacattgttggcagggatgtaaatgatatagcttt

60
exon 23 (formerly exon 20)

atttgaagtattttcaatgcataatcgcaaaacattgccccaaaagtgaatacaaatttcaagcttatttatgcctgta
 ttgaatacatgtcaaatagaattttgatcaattattcaattatttttctaaaattataattttgggaaaaagaaaatga
 tatgacttttcttacagGCCACGTTTAAGGGATGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCA
 CGAAATgtaagtcta
 gtttagagggaattgttttagtttgattaaatgtatatttctacaatattgtaatttagtgatattgtcaataaaataaaa
 ttatgtgcttaatttataaaacccatctatattataaggataaaatatttaatacactatttctttcaaaattatcata
 ggatgattttctctaatacactctgtatcttttaacatacttttctagtatttagcaaggcacctgacacaaaactttat

61
exon 24 (formerly exon 21)

taaaacatgcttagataaataaaactcactgatgtactttttgtgaacaagtactagatataatggttacaattcttc
 atattcttttagGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCTTTATTTT
 GTCATCTTTATTATTTT
 GGTTCAATCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCAAC
 AGAAAAAGAAAGataagtatatt
 aaaacttcatccttgctctgaaatatgaactaaatatttcatactctttccttttagcctccaaaatgcaatcaccaaaaa
 aagaatataaaattcagaaattattttgagacatttgataatcgat

⁶²
exon 25 (formerly exon 22)

tcgataagcttttaagcaattaataaattcagatagcatgttttgataatttttagtctagaaatatgactaatatggcat
aatttatattgaataaaggcatctctataaatacagatattagtaacaatagaatgaaatgtgggagccaatttcac
atgattactaagggtgattttatagccagcaagaacacaattttaacaagtgttgctttcatttcttacTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTgtaagaataacataatttcattgcctgttaaaactatattacctaaccgtttcacagcccgaat
ttctagaactagttattttgtggattgtaacacaaagtttttacctaacaatgggactagctagcctaataagct
tgaaaaatgtactttacatatataatgtataaattatataatgcataacataattttatgtaaacataataaataca

⁶³
exon 26 (formerly exon 23)

gttttgcaggaattttttttgtaaaaatgtgtgaggattaaagatgtgttttataaaagctacatttttgttgc
ttcttaaaatcagaagaattgaattcgatttttttaagggttctaatggaactttacatattattgttccagAACAA
AATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAAACCAAACAAGTCTTTGATATCAGCATCA
TGATCCTCATCTGCCCTTAACATG
GTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAGAAATGACAAACATTCTGTA
CTGGATTAATCTGGTGTTTATTGT
TCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTCTTCGTTACTACTATTTCACT
ATTGGATGGAATATTTTGTATT
TTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGgtaagaagaggtgcttttattcagttaaggaatatagtggtaaaaatatgtgt
tttaaaacttttagagggtgttttctactaatctttctcattcatcccaaactcccaaataaaaatctaatagtccattgtt
ttagtttttagttgccatttctctaattgcctgtgtgcttgaatgatgagtgaatacaaggaatttatatttcagc
tttcatttat

⁶⁴
exon 27 (formerly exon 24)

aatgttataacaccaaacataaccagtttctatttgcctcaacaacattgcagattattgcatatatacatgtacctaac
tgicctgttcacatttgtaaaactaatglacttatgtaaactttcatttgcctactattaagtataacaatattttgtt
atttgttgattttctacagGAATGTTTCTGGCTGAACTGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACC
CTGTTCCGAGTGAT
CCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCC
GCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGA
TGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTTCTTTTCCTGGTCATGTTTCATCTAC
GCCATCTTTGGGATGTCCAAT
TTTGCCTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTT
GGCAACAGCATGATCTGCCTGTT
CCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGG
ACCTCCAGACTGTGACCCTGACA
AAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTT
TCTTTTTTGTCA GTTACATCATC
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGT
GTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGA

GCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCC
 CGATGCGACCCAGTTTATAGAGT
 TTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCCCTGGATCCTCCTCTTCATAGCAAAACC
 CAACAAAGTCCAGCTCATTGCC
 ATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGACATCTTATTTGCTT
 TTACAAAGCGTGTTTTGGGTGA
 GAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCATCAA
 ACCCTCCAAAGTCTCTTATGAGC
 CCATTACGACCACGTTGAAACGCAACAAGAGGAGGTGTCTGCTATTATTATCCAGA
 GGGCTTACAGACGCTACCTCTTG
 AAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTATATACAAGAAAGACAAAGGCAAAGAAT
 GTGATGGAACACCCATCAAAGAAGA
 TACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAATTCAACTCCAGAGAAAACCGATATGACGCC
 TTCCACCACGTCTCCACCCTCGT
 ATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAAAAATTTGAAAAAGACAAATCAGAAAA
 GGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGG
 GAAAGTAAAAAGTAAAAAGAAACCAAGAATTTTCCATTTTGTGATCAATTGTTTACA
 GCCCGTGATGGTGATGTGTTTGT
 GTCAACAGGACTCCCACAGGAGGTCTATGCCAACTGACTGTTTTTACAAATGTATA
 CTTAAGGTCAGTGCCTATAACAA
 GACAGAGACCTCTGGTCAGCAAACCTGGAACCTCAGTAACTGGAGAAATAGTATCGA
 TGGGAGGTTTCTATTTTCACAACC
 AGCTGACACTGCTGAAGAGCAGAGGCGTAATGGCTACTCAGACGATAGGAACCAAT
 TTAAAGGGGGGAGGGAAAGTTAAAT
 TTTTATGTAAATTCAACATGTGACACTTGATAATAGTAATTGTCACCAGTGTTTATGT
 TTTAACTGCCACACCTGCCATA
 TTTTTACAAAACGTGTGCTGTGAATTTATCACTTTTCTTTTAAATTCACAGGTTGTTTA
 CTATTATATGTGACTATTTTT
 GTAAATGGGTTTGTGTTTGGGGAGAGGGATTAAAGGGAGGGAATTCTACATTTCTCT
 ATTGTATTGTATAACTGGATATA
 TTTTAAATGGAGGCATGCTGCAATTCTCATTACACATAAAAAAATCACATCACAAA
 AGGGAAGAGTTTACTTCTTGTTT
 CAGGATGTTTTTAGATTTTTGAGGTGCTTAAATAGCTATTCGTATTTTTAAGGTGTCT
 CATCCAGAAAAAATTTAATGTG
 CCTGTAAATGTTCCATAGAATCACAAGCATTAAAGAGTTGTTTTATTTTTACATAACC
 CATTAAATGTACATGTATATAT
 GTATATATGTATATGTGCGTGTATATACATATATATGTATACACACATGCACACACA
 GAGATATACACATACCATTACAT
 TGTCATTACAGTCCCAGCAGCATGACTATCACATTTTTGATAAGTGTCCTTTGGCAT
 AAAATAAAAAATATCCTATCAGT

CCTTTCTAAGAAGCCTGAATTGACCAAAAAACATCCCCACCACCACCTTTATAAAGTT
 GATTCTGCTTTATCCTGCAGTAT
 TGTTTAGCCATCTTCTGCTCTTGGTAAGGTTGACATAGTATATGTCAATTTAAAAAAT
 AAAAGTCTGCTTTGTAAATAGT
 AATTTTACCCAGTGGTGCATGTTTGAGCAAACAAAAATGATGATTTAAGCACACTAC
 TTATTGCATCAAATATGTACCAC
 AGTAAGTATAGTTTGCAAGCTTTCAACAGGTAATATGATGTAATTGGTTCCATTATA
 GTTTGAAGCTGTCACTGCTGCAT
 GTTTATCTTGCCTATGCTGCTGTATCTTATTCCTTCCACTGTTTCAGAAGTCTAATATG
 GGAAGCCATATATCAGTGGTAA
 AGTGAAGCAAATTGTTCTACCAAGACCTCATTCTTCATGTCATTAAGCAATAGGTTG
 CAGCAAACAAGGAAGAGCTTCTT
 GCTTTTTATTCTTCCAACCTTAATTGAACACTCAATGATGAAAAGCCCGACTGTACA
 AACATGTTGCAAGCTGCTTAAAT
 CTGTTTAAAATATATGGTTAGAGTTTTCTAAGAAAATATAAATACTGTAAAAAGTTC
 ATTTTATTTTATTTTTCAGCCTT
 TTGTACGTAAAATGAGAAATTAAGTATCTTCAGGTGGATGTCACAGTCACTATTG
 TTAGTTTCTGTTCCCTAGCACTTT
 TAAATTGAAGCACTTCACAAAATAAGAAGCAAGGACTAGGATGCAGTGTAGGTTTC
 TGCTTTTTTATTAGTACTGTAAAC
 TTGCACACATTTCAATGTGAAACAAATCTCAAACCTGAGTTCAATGTTTATTTGCTTTC
 AATAGTAATGCCTTATCATTGA
 AAGAGGCTTAAAGAAAAAATCAGCTGATACTCTTGGCATTGCTTGAATCCAA
 TGTTTCCACCTAGTCTTTTTATTC
 AGTAATCATCAGTCTTTTCCAATGTTTGTTTACACAGATAGATCTTATTGACCCATAT
 GGCCTAGAACTGTATCAGATA
 TAATATGGGATCCCAGCTTTTTTCTCTCCCACAAAACCAGGTAGTGAAGTTATATT
 ACCAGTTACAGCAAAATACTTT
 GTGTTTCACAAGCAACAATAAATGTAGATTCTTTATACTGAAGCTATTGACTTGTAG
 TGTGTTGGTGAATGCATGCAGGA
 AGATGCTGTTACCATAAAGAACGGTAAACCACATTACAATCAAGCCAAAGAATAAA
 GGTTTCGCTTATGTATATGTATTTa
 attgttgctttgtttctatctttgaaatgccatttaaaggtagatttctatcatgtaaaaataatctatctgaaaaaca
 aatgtaaagaacacacatta

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaaggtctctttgttttctatcca
 cagagaaagaaagaaaaaattgtaactaatttgtaaaccctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
 gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttgatgctggccttggtatgctgtaattcataaggctctgttt
 atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaagggttgacagggatgagataccgtcaaggattcat
 agtagagtggcttactgggaaggagcaaagaatctcttagggatattgaagaataaatgagataattcacagaagg
 gacctggagcctttccggaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagtctggaactagcctatctccga
 ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttacttctttgaccaagattcaaatctttattccag
 cccttgataagtaaataagaaggtaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
 GGC ACT GTT GgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAGAGAATCTCTT
 GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
 CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
 ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGA
 GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG
 CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
 CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
 CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
 ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
 ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
 AATGTAGAGTACACATTCACTGG
 AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
 TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
 GGA ACTGGCTGGATTT CAGTGT CATTGTGATGGCATATGTGACAGAGTTTGTGGACC
 TGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGA
 ACATTCAGAGTTCTCCGAGCACTGAAAACAATTT CAGTCA TTCCAGGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
 GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
 CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
 TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
 GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATTACATTGGAGATGACAG
 TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
 TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
 ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
 TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
 TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
 GCTGGGAAAACATACATGATATT
 TTTTGTCTGGTCAATTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
 TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TTACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTA AAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTGAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAATTCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTC
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAgAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaaagaacaagaattatcttltgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 ctcaagaggagggtccatgccaaactgactgttttaacaatactcatagtcagtcctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacntagactatagggatagttgtgcaaaagtgaacattgtaactacaccaaacaccttagta
 cagtccttgcacccattctattttaacttccatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggtc
 cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

ccgtctctcaaatgatcagacaaagggttttgcagagagataaaattttgcctaaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggctttaaatttgaagatttttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtgccgtgaaagtctcctctaataattaaaggatttttatgcaaagtattctgttccagcaagtgc
aattttattctaagtttcagagctctatatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaactaataaatccattcta
gaaaaatataatcaagatttgcctttagaataagttgtccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctctca
gcaaagctgatagtctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttatttatcctgtgggcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtcttttgcaagcttccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgctgctctat
tttactcaatccattcttcacaagtcttggttaaagaatgtcacatattgggtatagaatgaattcaacctgctctgtcc
attatgtcaagcagaataatttgaagctattacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattcttcatatttgcataaaatgatg
tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggttgatgacatcacaatttttactttatgtcttttgcttttgatttttaacacaattccaaacttttgaatc
cataagatttttcaatggataatttccataaaaataaagtttagataatgggttttatggatttcttgttataatatatt
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgcctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatattacgtatgcagactagtcttatttttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagttgtgcaatta
cctaacatgataaaatttttgtttttgcacaaacaaaagttaatgttaattcttttacaacactatttactgtag
tgtattgaagaactgcatgcagggaattgctattgctaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcatttttattgcatttacttattggcctctgggggtttttgtttttgtttttgctgttggcagtttaaataat
atataattaataaaaacctgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagtttacatgaattttacaacagactagtgc
gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagcttltgtcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactcccttggt
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgtatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaact
ttttttcaagaaccttggatttatgtgaggtaaaaacaaactcttattctcagtggaaaactccagttgtaatgcat
atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataatttcccataataaattatataaggtggctaa

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaggctcttcttttcttatcca
cagagaaagaaagaaaaaaattgtaactaattgtaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
gctgcagagggaagacacgttataccctaacctcttgatgctgggcttggatgctgaattcataaggctctgttt
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaagggttgacagggatgagataacctgtcaaggattcat
agtagagtggcttactgggaaaggagcaagaatctcttagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg
gacctggagctttccggaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagcctatcttcga
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttacttctttgaccaagattcaattctttattccag
cccttgataagtaataagaaggttaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCiTTTACTAGAGAATCTCTT
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTGAGAG
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
CTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
AATGTAGAGTACACATTCCTGG
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATGCGGTATGTAACAGAATTTGTAAGCC
TAGGCAATGTTTCAGCCCTTCGA
ACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGGTTTAAAGACC
ATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTC
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
AAGGATTACATTGGAGATGACAG
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
GCTGGGAAAACATACATGATATT
TTTTGTCCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAGGAGAGAGAGACAGCTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTAAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTA AAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACA ACTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTT CATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTGAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTCT
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTAAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaagaacaagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 cttcaagaggaggtccatgccaaactgactgttttaacaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacctagactatagggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacaccaaacacctttagta
 cagtcctgcatccattctatttttaacttccatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggc
 cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

ccgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgccagagagataaaattttgcctcaaaaccagaaaaagaattgtaat
 ggctacagtttcagttacttccattttctagatggcttaattttgaaagtattttagctgttatgtttgttctatct
 gaacagttatgtgacctgtaaagctcctctaataattaaaggattttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
 aattttatctaaagttcagagctctatatttaatttaggtcaaagctttccaaaagtaataataaatccattcta
 gaaaaatatatctaaagtattgtttagaatagttgtccactttctgctgcagtattgtttgccatcttctgctctca
 gcaaagctgatagtctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaa
 atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatacaataatgtaccacagtgtatgtgtctttgcaagctccaaca
 gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaatttgccatgctgctctat
 ttactcaatccattcttcacaagctcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctgtgcc
 attatgtcaagcagaataatttgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg
 gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattcttcatattttgctaaaaatag
 tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaataatacaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
 ttgaggttgatgacatcacaattttttactttatgtctttgtctttgatttttaatacacaattccaaacttttgaatc
 cataagatttttcaatggataatttccataaaataaaagttagataatgggttttatggatttcttgttataatatatt
 tctaccattccaataggagatacattggtaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgccccaatata
 accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttttttttaattcc
 tgcctgactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagttgtgcaatta
 cctaacaatgatataaaattttgtttttgcacaaacaaaagttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
 tgtattgaagaactgcatgcaggggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
 atttcattttttattgcatttcactataggcctctgggggtttttgtttttgtttttgtctgttggcagtttaaataat
 atataaataaaaaacctgtgcttgatctgacatttgtatataaaaagttacatgaattttacaacagactagtgc
 gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
 acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactccctggct
 ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgtctatctcctaattacttggtggctaataaatgttacattct
 ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatataaggtattaatgatagttattgagaatttatattaact
 ttttttcaagaaccttggatttatgtgagggtcaaaaccaaactcttattctcagtggaacactccagttgtaatgcat
 atttttaaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaggtggctaa

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
 NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC
 VFMTLSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVDLGNVSALRTFRV
 LRALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
 SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
 DDSHFYVLDGQKDPLLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
 MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQQEEA
 QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
 LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
 MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
 NSNGTTTETEVKRRLSSY
 QISMEMLEDSSGRQRAVSIASILTNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
 VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
 IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPYYYFQEGWNIFD
 GHI VSLSLMELGLSNVEGLSV
 LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
 CVCKINDDCTLPRWHMND
 FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFALLSSFS
 SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
 RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
 GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
 YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
 GEQAETEPEEDLKPEACF
 TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
 EQRKTIKTMLEYADKVFTY
 IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
 LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
 GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG
 KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
 LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
 NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
 KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET
 DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
 TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
 LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNPKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLKRKQEEVSAIIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 67 (cont'd)

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
 NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC
 VFMTLSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVSLGNVSALRTFRVL
 RALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
 SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
 DDSHFYVLDGQKDPLL CGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
 MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQQEEA
 QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
 LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
 MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
 NSNGTTTETEVRKRLSSY
 QISMEMLEDSSGRQRAVSIALTNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
 VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
 IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFYFQEGWNIFD
 GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV
 LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
 CVCKINDDCTLPRWHMNDF
 FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLF LALLSSFS
 SDNLAATDDD NEMNNLQIAVG
 RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
 GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
 YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
 GEQAETEPEEDLKPEACF
 TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
 EQRKTIKTMLEYADKVFTY
 IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
 LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
 GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTG NMFDISDVNNLSDCQALG
 KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
 LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
 NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
 KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMTMMVET
 DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
 TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
 LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLKRKQEEVSAIIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 68 (cont'd)

aatgattatttataattgatgataaaactgtaataaaatcatagttgtttgctctaagtagatatgaaaggtcagatgaa
acaataacatacatctggattgagaaatatcttaataactgatggattattttattttctttatgtattgtgtgcttca
ataatcctaataaataatattagctagggtcactgatgtatagaatcttttctacatttagatatttcttgcaaagtgtt
taccagaaagcaacacaaaaatactatcagtgagtatgtgtttacactgttctctaaggagtcaaaatcctcaccttgaa
aataattcatcccaggaagagaaaagggtttcaaaagactagagcaggccacaaggaggctttcgcaaaactctacacgt
aaaggglaatglaaacttaaacctattttcaaacagtaattatatacttttaatttttagtagtttatgtgtgaac
aatcatgcaaaacaacaaagtataaaatttttaaaaaaattagtgagatgcaataactgaatatgtaaaagggtctca
tacatatttatatgtagtagataagttacatttttttagtgtgttgggaaatttttagctcacatcacctctctactgtca
tcttggggcactttcatgactacccaatgctcatgcagggttactttctccctgtgacagaggataatgggaatgtttt
ttctttggctcaattttgtgtgtgtccgccagtagatggcgtaccactttgagtgcgatcgcccttttttctttcttt
ttttttctcaagctgttttctgatataatgttgggtACCATAGAGTGAATCTCAGAACAGGAAGCGGAGGC
ATAAGCA
GAGAGGATTCTGGAAAGGTCTCTTTGTTTTCTTATCCACAGAGAAAGAAAGAAAAA
AAATTGTAACATAATTTGTAAACCT
CTGTGGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCTGAACAGCTGCAGAGGAAGACAC
GTTATACCCTAACCATCTTGGATGC
TGGGCTTTGTTATGCTGTAATTCATAAGGCTCTGTTTTATCAGgtaagctgacaaaacatttcattatc
tgcacataga
acctagctaccaggtcattttccttactttaaaatcatcttcaigtctgctatttttaaccagtggtgtttaaatgtaaa
ttacaggaaccaaaggcatcgttgatgtgtaaactgcttactatttctttatctttcaagaaaaatagagcctgtctgg
aaatgggtgatttatggtacatactaggcatcaatggctctgtgttttgtagatgcttatgatttaattgtattcagaaaa
aatattttttattatactta

70

[illegible]

71

exon 01c (formerly exon 00c)

gatataatataattttatgtattttaataaattataatgtgcatataatcattaataatataatattccacaccaaggca
 tcagtaagaattaatttttaaagtctgctctaagtgaatataaaattatgaagaactctgtataataagctcacagag
 tacaagaaggagaggaaaaagtaaaagagaactgcgaaagaactatgagggatttccaaacagcaaaattgtcattga
 agccatgagaactctactcactaaattcttaatttctcagcctacccaaatattgggcaaacctaatctcttgcag
 GGGAAAAGCTGAGAGTCTGGAAGTAGCCTATCTTCCGAGGACTTAGAGACAACAGT
 ATGGGAATTTCAACGAGACGTTTT
 TACTTTCTTTTGACCAAGATTCAAATTCTTTATTCCAGCCCTTGATAAGTAAATAAGA
 AGgtaaaggactatttattgt
 aaaaagttttcatgattttgtatggcaccttgttccatatcatctcagataaatcagaataatttgtgaaaattactc
 ggtgatttccacattagatattttaacctaattgtatttctaaacaaaaaccaaccaggagaatccaattaagtaaaa
 tgtatgtattaatataaattagctattcccatctggaaaagggcagccatttctgtgttgaggtgcctcaatgatactga
 ggctgagacaggttagatgatacaggcataccattagcagcagactcaataactaaccag

72

exon 02 (formerly exon 01)

acaaagtatgaaaaggcggggggcaggatgcagaataattaagcaattttattgacaaactthactggcattactcttt
 tgctgaaagtatactatattttggcttacagtgtcaaacagaatttttaaatgcttttaaaaaatggacaaaattata
 gatattcttgagtttaataataatgtttatataatataactgtacattgtagaatggctaaatcaaactaattaaca
 ttaaglacagactttttagatattatgaacttggcttattgagaatgaggttgaatgatgatgtttcaagtccaatg
 ttagtgtagtactaaaagcatgacttaattgttatagcttataaaagtactaaagaatgacattttgggtgatgttct
 tatgccccaatcgcttcttcttaactctgtgcaattttcttttattgcagGTAATTCGTATGCAAGAAGCTACACG
 TAATTAATGTGCAGGATGAAAAGATGGCACAGGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCT
 GAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAG
 AGAATCTCTTGCTGCTATCGAAAAACGTGCTGCAGAAGAGAAAAGCCAAGAAGCCCA
 AAAAGGAACAAGATAATGATGATG
 AGAACAAACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATT
 TATGGAGACATTCCTCCAGAGATG
 GTGTCAGAGCCCCCTGGAGGACCTGGATCCCTACTATATCAATAAGAAAgtgagtattgatttta
 gacttctaataaatct
 ttaatgaaactcttaactgtaataacttttctgggccttatatacagcatcacaatttttcttctgttaagattttat
 aatactcttactgtcacttattttatcacaataataaaaaacaacatttataagaaatgaagtcaagagttgggtac
 agtcaggaaatatgaatagatgaatgatttctacaatttcacagtgataattcagatagtcaaaa

73

exon 03 (formerly exon 02)

tgtacyatatgttaatttaaacatctaacatgtttgtagtatgatataatcaactggtttaacaaaccagtttgaaca
 aacaaattcyatttttaaaaaggctctcatgtatgtaagctccttaataagcccatgtctaatttagtaattttactc
 gtattttctgtttcagACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATTTCAGTGCC
 ACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCatatac
 cttttaattgtgaattgccta
 aatgctatttctaacagttgattttaagaaaatgtcagttatattttcaagtatctgtaaaatttctttgagattaatg
 gtaacattgtagtttaattcatttatttgcatt

74

exon 04 (formerly exon 03)

gagtgaccaaggccatacacaggcttgaagttcttattatttattcattgttttaaacaataatattaatttca
 cagttttgcatcgataaactttttgtgtgttttgatcatttataaatggccatggtaacctactaacatttattcct
 taactataatctacTTTATTTCAGCATGCTTATCATGTGCACTATTTTGACCAACTGTGTATTTA
 TGACCTTGAGCAACCC
 TCCTGACTGGACAAAGAATGTAGAGtaagtaggaataacttctgggaatgagaaatgcacactcaaattctctagcaatc
 tccttgggtatagcctgacttatggtttccacttctgtctaagaaaagtattttcataatgagccggttaaggga
 ggtctttcgggggagctattctctacgaggaagtattttccacaaaa

75

exon 05 (formerly exon 04)

aaaatttaccatttgyggcttccattacatttctatcagataactctgcgctagtaggtcaaactagatgattatccat
 aagatacatgaaactatttctaaacccaaatagttaaaccagattagattcctaaagaatatatttctctcagtt
 taactctttgctcaggcttgaactaactaaatgaatagatttttgtaaatagaagtaagggaacaatattttaatg
 aattgaaaaaccacaaaaggataggatttgctatgattgaaaacatttatttaacagttcaagcaaaattgttaatttt
 ggcttggatgttttctagGTACACATTCACTGGAATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAAATC
 TTGGCAAGAGGGTT
 TTGCTTAGAAGATTTTACGTTTCTTCGTGATCCATGGAACCTGGCTGGATTTCAGTGTC
 ATTGTGATGGCgtgagtaactt
 tgaatattgataagcgcaaggagtgaaaatagtcatagtacaacaaggctttgtgtcatatattaaatgtagagct
 ttcttgttagtcaagttaactatatgggtgtgtatttccagaatacatattagaatacatattgcaatgtaatatatc
 cagtaaatgatcaataaattgggggtatcttcatgtcatatagcttttcttctcatcaaat

76

exon 06N (formerly exon 05N)

atttgttaactcacagggtctatgtgccaaaccagcattaaagtccttatttagtataaactttgccaaaactatcag
 taactctgatttaattctgcagGTATGTAAACAGAATTTGTAAGCCTAGGCAATGTTTCAGCCCTTCG
 AACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAAGgtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttata
 tctccaac
 ttttcttgtgttattgtgttgtgtgaactcccctattacag

77

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttatatctccaacttttctgtgtgtattgtgtgtgtgaact
 cccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACAT
 TCAGAGTTCTCCGAGCAC
 TGAAAACAATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagctagggttaacaccagggtgactttaattattgagttgaaatcaatt
 tatatgacttacagcattagccttgttgccttattattacagttcatcccgttaaataatgccaaatgatgttcaatgc
 agtttagctcctaaaaatttataaattacatgcgtatttataaagtcagcctttgagtttaacagaaaatgcatgagac
 atcttcaaaaaatgctaatttgggcctcttgcgctctctctctcttttactaccatggctttactaacagatttgg
 attttaccattcgctgcagatgtagttcaaaaatg

78

exon 07 (formerly exon 06)

aaacttctgactagatatttaaaccctcatattgaattccagcaagcacactgttcatgtgtaaaatctgctgttcat
 ctatttcccaaatcatcaggctatccatacagcttgggtgtctaaatagtcagcaatcatttatgggggaaagagaatg
 tgtgtgactattaagaaatcatgatttctggcactcttctcaggtaacctatagttctctctgcagGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCGGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACT
 GTGTTCTGTCTGAGCGTGTTC
 TCTCATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCC
 CCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCCTACTTTAATGGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATG
 TAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATAACATTGGAGATGACAgtagaagtattacattatgttaaccttagtgttgcctgaatgaatttcaactataaa
 tagt

79

exon 08 (formerly exon 07)

tgagactgtgggtgtacagccaccttgtaaataactgaaatagccaactctgatttattactaataactaatgtgaata
 ggattaatatgaaataaaatgggtttttttgtattaacagGTCACCTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACC
 CTTTA
 CTCTGTGGAAATGGTTCAGATGCAGGgtagaacataatatatattttaagatatagaactcttgcgaaaaaaaaa
 gtaggtaggaaaacaactacatggttatatgtgtagccttaccatgtatgcaataaagagcagtgctgctcccctaggaa
 gtgccttgtctgccttaccggattgccactggctcctaactcacagcaattaaaaattatcccttgtgaagaccttcc
 ccaaaatttcacagttagaatgttcttaattgatgctccaatgtgtgaaggccagagtctgtcttgcgtacatcta
 tcagagctgttaggaaa

80

exon 09 (formerly exon 08)

aaagagtaaaaataggtgaaggtcagagccaaaagtgtgtggttgcctagcttctgccattctaaatgtctrwaaawatt
 tatttgcataaaattttctatcggtcttcttagtgaatttcattctgataagttcacgggtgggcaatcacctaaagtgt
 tctggaaattaaagcaagataattcgtcacagatagcagcttgggttttgaatttctataagtcaataaattgaaa
 ttgctgtaatttctaaactgacctacctccatttctctctttagCCAGTGTCCAGAAGGATACATCTGTGTGAAGG
 CTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCTTTAGCTGGGCTTTCC
 TGTCTCTATTTGCACTCATGACT
 CAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGgtagggtccaaatgagcatgcataacatttattttatagacatgtatga
 aatgaaaagcataggctgagt

81

exon 10 (formerly exon 09)

agctaaattagctactgactatctaactgtgtaacagataatttattggggacattataactaaaactgatggaatt
 atccccatttcccctagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACATACATGATATTTTTTGTCTGGT
 CATTCTTGGGCTC
 ATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGGGCAGAA
 TCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAG
 AACAAAAAGAGGCCGAATTTAGCAGATGCTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAA
 GAAGCTCAGgtactgagtataaa
 mgcaaagatttatcattattatmttagtttctaagtagaaatagtgtatactatagaggtagattggaactgcttt
 tcattttatatatmggcattgtcattagacac

82

exon 11 (formerly exon 10a)

tgcaaactgttttcaaagctctgtgttctaatagtgcctggcttgttttatgacagGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTG
 CTTCAAGAGATTTCAAGTGAATAGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGAAAGTTCTTCAG
 AAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAA
 AGTGCTAAAGAATGGAGGAACCGAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAGAGCACCTTG
 AAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGA
 CAGCTTTCCCAAATCCGAATCTGAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGCTTCCTTTTCTC
 CATGGATGGAAACAGACTGACCA
 GTGACAAAAAATTCTGCTCCCCTCATCAGgtatgatttttactaagtgtctgtgttcttgcattgctattgcttt
 tagttttgtattttgtttgtacactttgtactatctgtacttcagttgaggacaggggaactaacatttaatatag
 ttgtttaa

83

exon 12 (formerly exon 10b)

gtgaagactaaatgaagtgggtgtatacttagtaaatgcaaatacgtattgttagtcagaaaaacactcttgtactta
 aatttgctttaataaaaaatatcaaaatatatgtgtcctctataaatttgattatccatgttaagggaagagtatacta
 actccaaagaaaacagatcctttaataataatattttaataaataattgcgttcttccctaccccatcccatccttcc
 cttttgcttctctgcagTCTCTTTGAGTATCCGTGGCTCCCTGTTTTCCCCAAGACGCAATAG
 CAAAACAAGCATTT
 TCAGTTTCAGAGGTCGGGCAAAGGATGTTGGATCTGAAAATGACTTTGCTGATGATG
 AACACAGCACATTTGAAGACAGC
 GAAAGCAGGAGAGACTCACTGTTTGTGCCGCACAGACATGGAGAGCGACGCAACAG
 TAACgttagtcaggccagtatgtc
 atccaggatgggtccagggtccagcaaatggggaagatgcacagcactgtggattgcaatgggtgtgttcttgggtg
 ggtggacctcagctctaactgcactactgggcaacttccccagaggtgataatagatgacctagctgctactgacatt
 attaccaatttg

84

exon 13 (formerly exon 10c)

gaattctcttaaggtactacctgtgatacttttttaaaaaaaactgtttataacttagcaataattcaatattttat
 tcttgaaattcttacctggaaaattgcatgtagcatgatttgcaaagaatgctatgtgggtgtgtattacttattggga
 agagtgggttgagccatcagatatttggttgcagGGCACCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGAGAAGG
 TTAAGCTCTT
 ACCAGATTTCAATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCCAAAGAGCCGTGAGC
 ATAGCCAGCATTCTGACCAACACA
 ATGGAAAGtaagagcaggtcatggaacagccaacttctgtgattatgtgcttgtgaactattccttctttcatagaa
 ttactgaagtctgttaccgatcgaactatatattagacctaagaatgtgatatatggtgtacattatcacattgntta
 caaaactaatattggccttattcttttgacttgggtcccttacttgcagagtcatattcaacacttgatattat
 atcaat

85

exon 14 (formerly exon 11)

tagtcattttaaagcaaaatattaaattcaaagtgttatttctgtattcaaaagagaaaaagtcgatctatatgac
 attttaattaacatttctgaaaaatatttaattgggattgtcttctcaagtttcttaagtaatatgaacttctattttcaa
 atataagcatcaatttgttaaaatgtaaaatctactagcaataataactcattttgttgtatttactactcttcc
 ttgttattgtccctccagAACTTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATT
 GCCAATGTGTTCTTG
 ATCTGGGACTGCTGTGATGCATGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTT
 ATGGATCCATTTGTTGATCTTGC
 CATCACTATTTGCATTGTCTTAAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATG
 ACTGAGCAATTCAGTAGTGTGT
 TGA CTGTAGGAAACCTGgtaagtacatttgaagttacttatttacttggtagatgtgggagagatagaccaagggaa
 agatgtatttgtgctgtgtgaacccaaaaattatacctcttctcatagaaagaatatctaaggaatattacaggg
 aatctcagagatacagcctaaaactcaactggatgaatgctgattgtttagccaatgtctgtgctgattgatcatggt
 gtcttaccagttgtaaacgtctcaaaat

86

exon 15 (formerly exon 12)

ctaagactgaattgatttgcactattctctcacttttaatttttagatattttattcctgtctaattgttctctttat
 aaattcgtgtagcatcagtggttgcagtgctcttgatagtagtgctgatctctaatttttagGTCTTTACTGGGATTTT
 TACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTACTATTtCCAAGAA
 GGCTGGAATATCTTTGATGGAA
 TTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGGAGGGATTGTCTGT
 ACTGCGATCATTGAGACTGgta
 tctatttatatatccctgtcgtcattggcacaacatttatttgaattgaatcaatgtatatttatataattatta
 attttaattttaatttacatcaatatgtgacattctaagaaaacatgtaaacatccyctttaaagctaaaccattttct
 aagaatgatgaaagcattcaaaatactctataatgattaggtatgtagggcacattagaaaacctacaagtaacttctaa
 aactgtgttttaagtttatgaagctttttggccttacagtctgtaagatacgcaaaataaaatttagacccagttaa
 ttttagctttttattaaccctact

87
exon 16 (formerly exon 13)

tatttttatttttgacttaaatgatattatgaccagatttacaattctaattgttaacactatttttctggatttg
aaattgaatcagttcagtatattttgagttttacatctaccacgtgtggttctatgataccacataactaataaaataat
gtctaaaattatattatgattactactaacagcatcttttcacttgattacagCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCC
TGGCCCACTAAATATGCTAATTAAGATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGA
AACCTCACCTTGGTGTGGCCAT
CATCGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGA
ATGTGTCTGCAAGATCAATGATG
ACTGTACGCTCCCACGGTGGCACATGAACGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTT
CCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGG
ATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTATTGTT
TTCATGTTGGTCATGGTCATTGG
AAACCTTGTGgtatgtatgtatgataaaatgctcataaattagaacaagagcagacagtagctaggaacgtggccagatgt
agtaaacatactctggtttatagtaagtggcctagactgaaatccccctattagcactcagagaataagcaagttattt
aacttctcctgggctctggtttccatttt

88
exon 17 (formerly exon 14)

ccttagagcaggatattaggtcctttaagagtggtgacttagacatggcatctgaaatataagtaagcattcaataaac
atttgtgaaataattttagcaaagatctatgagttcccttttaggctgttattttaaagcatatttcaatattaarat
aggcatttttcttttttcttttagGTTCTGAACCTCTTTCTGGCCTTATTGTTGAGTTCATTTAGCTCA
GACAACCTTG
CTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTGCAGATTGCAGTAGGAAGAATG
CAAAAGGGAATTGATTATGTGAAA
AATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTTTAGAAAGCCAAAAGTTATAGA
AATCCATGAAGGCAATAAGATAGA
CAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATAAGCAAAGAGCTTAATTATCTTAG
AGATGGGAATGGAACCAACAGTG
GTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGTAATCGATGAAAATGATTATATGT
CATTCATAAACAACCCAGCCTC
ACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGACTTTGAAAACCTTAAATACTGAA
GAGTTCAGCAGTGAGTCAGAACT
AGAAGAAAGCAAGGAGGtaaggaatgcttttaaattttgttccatttctatgataacctgtactacagttatttac
tattttcattgtcttatatgcattatcgaaxaagcaatgattgtaagt

89
exon 18 (formerly exon 15)

taattattagtacataatgatcagtaatgctaataagagttaaatgctatcactacattttttcacacaatgacacagt
atttcccagttagttaaataaaagggggaaatcacatctttgaaatgggattttgttccagAAATTAAATGCAACCAG
CTCATCTGAAGGAAGCACAGTTGATGTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTG
AAACTGAACCCGAAGAAGACCTTA
AACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGgtaaacaaagctctgatgtgattaataacaatctcccctgttctttacggagactg
aatatgcctcatttataaaaaaaatttagcaaacgaggtgtgtggtgcttatgcctgtaaccccaaaattttgggaggt
acggtaggaggattgcttgacccagaggtttgagaccacctgggaaatgtagtaaggctttgcctctac

90
exon 19 (formerly exon 16)

gaattctaagtagctggctgagtatataagctgagaataattcattatacaggagggatgctgacgataactaggaaat
gaaggagatggttaccctatgaaatgattacctggaagtggagtggggaaggggcaagaaagtatttttctattta
agattaaaaatatatttttaattaactatatttsatttttagGATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGT
ACA
GAAGAAGGCCAAAGGGAAGATCTGGTGAATCTTCGAAAAACCTGCTACAGTATTGT
TGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTT
CATTGTGTTTCATGATCCTTCTCAGTAGTGGTGCATTGgtaagtgaaatgcatattggcaagaatcagattct
ggtgaaat
agtttatttccaaaattaccagatgcaaacactgagcttcagaatcaaaagaaaaggcatatctgtgtcttcagagct
tggcacccaagggttaacgatgcaaaattcagttctgaacaaatcagcacatgaaacagccagatggaatttctcatct
ggtgtttatctaacagatgttttctcactgagacaaccatttgagagacattctgtaacca

91
exon 20 (formerly exon 17)

ctagttagcttttagattgtctcatgttcaatgtttatgtaaaatatcaataatcaaaattattctttgtactacta
ttatactaagcaatttttcaaatatttagaagaagcaagccatttaagtaaaataaaatattttgattcatagGCCTT
TGAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAAATATGCTG
ACAAAGTCTTTACCTATATATTCA
TTCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGC
CTGGTGCTGGCTAGATTTCTTG
ATCGTTGATgtaagtattttaagtgatttttataaaattgtttttaaagaggcaagtttgacatttcatatgtttctgt
tattaaaactttcactaataatgacataattatgcagttatttaacaaaactgtaacatatgcaacaatgaggaatgc
tcatgggaaagtagaggaggtcctaaacatgggcagtg

92
exon 21 (formerly exon 18)

ctaactaataatttaagcacacatccatgaaggatctggcattgaactcaatcctgaattatcagtggatatgcacaag
ttgaaaaggggtccatgggtataaaatatctaactggagatattgacacgtgttgataaatatgggcaagtattctggtt
cattggttaaaaaaagcaatagtagatgagactggcaatataagatgacccactatgtggaagatgaaagttgcc
aaggtatgtccaaattagtagtttagtctgcattaaatagataccacacccctatccttcagtcaacagtttattcttgg
tgaactaattaatttttttcttttagGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCA
GAACTCG
GTGCCATCAAATCATTACGGACATTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCC
GGTTTGAAGGCATGAGGgtaaga
agaatagacactctaattattcatgtcaaaaattacatgtaggtaatgatttagatagaaaaggggtgccatacttctctg
atatttattcaatagaaattacagaattagaagc

93

exon 22 (formerly exon 19)

ccagcatacaacattttctgactccatcttactataaccagggttttaagtatttctttcactgtagcatattttgc
 ttctctaaaaccttagctcttttagttgtgtcattgtttgtttccttcaaataatgtgctagaaaaatagaagaacaa
 ctgtccacctagatttttatttaactcttttcaagcacatattaatactaaacaaatacattgaaggaaatggttccat
 tcaaaagggttgtaagctatgttcccctcgctgtctcttctagGTGGTTGTGAATGCTCTTGTGTTGGAGCAATTCCC
 TCTA
 TCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATCATGGGTGT
 GAATTTGTTTGCTGGCAAGTTC
 TACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATGTTAACAAT
 TTGAGTGA CTGT CAGGCTCTTGG
 CAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGGCGCTGGCT
 ATCTTGCACTGCTTCAAGTGtaa
 gtggctactgtacgagttttgaaaaagtttcaagatgtttcaaggaagattttccctgaigtcttctgttgatga
 ctacatttgacagcatgaaaaaagttaataatgataacacctataatatcagctgaattgatcaaaaaagatgttaca
 attattttataatgtatttcttagtgaagcttttagtatgttttaagtgtattttatattct

94

exon 23 (formerly exon 20)

aaaggaaacaagtccagactttaatacaaatgttttctatttcaattttatttcaatctcttgatatgaaatttcac
 aatattgtacaaaaagtattttgtataatactgtcagattttcatctgtgtaaatgtcattgttagtgaaattttat
 gaacaattcaaatatatgttatttacagGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGT
 TGATTACAGAG
 ATgtaagtatcactcaaatattattataggttctagatttctatggtgaatattggtgtaattaaacactgataca
 tccaaaattctatattagaacatttaataattgcatataaaaaatgaacagctctgttcaatatagatgatcttgattaa
 tgtgtgcctaataatacaaatatgtagctaataatgaaacg

95

exon 24 (formerly exon 21)

gtaaggcacaatgggaaaagagaatcaagaacaatcataaaacttgcaaaccttactttactagatcatactagtttta
 aaaaattgttttgaagaacaatatctcagggttaaggcaaaagtagcactgtattaaagtaacagcactcaataaattact
 gatttagtgaagtatttatagatttttcatattttaataattttcaatatcatttagGTTAACTTCAGCCTGTATA
 TGAAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTC
 TTCACTCTGAATCTATTCAATTG
 GTGTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAA Gataagtattcttttagcttttaccctttcttcttct
 ggggttc
 tgtctgttaatacagccaaataaccagaataacctgtggctatgacagacttaaatcatgtttatattttcagttgcc
 catgtggttatttaagctgcagggattccagcctctagtcagtggtctctctcaaagtttatctatggatagctttctg
 acccaaaaatgtgtccactccttcggaccatccaacgggtctccagtgcttttagcttggttacagagcctttcag

96

exon 25 (formerly exon 22)

acccttgtgcctacttttaacatagatataatcaaattaggatcctgtagcgatcagagtttatgtacgtaaggatttt
gcataatattaagataattcagaatttcacataaatgggaaaagcaggataaatgtatatgtaggaggataatatccactt
aaaaattagaaaagattaaaggaaaagacaaatattttgtgaaagtactattggaacacagaattgtaaccagtttat
actatgtctttacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAGGAACAGAAAAAATATTACA
ATGCAATGAAGAAACTTG
GATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCCCAGCAgtaagaattactgtctcctttaatgttccaaa
gccatgcgt
ccatatgggtcaaattgagcaatgtcttgaggcagaacatattaggtgatcaccaatattgagccctaattataaagtt
catatttgcatacataattcacaacttctgcactcattaggagtaccacattccaaaaaaggaggtaattgttctttat
aatttggagtgtgaaaacttctagctcagggttctaataaatacttccaaagcaagggtcacttctctgctaccaa

97

exon 26 (formerly exon 23)

tatataaaccaaatatgcttttagctatataaattttttccattttttaacatgaagagaaaaaagcacaca
aaattgtttgggtaatatgaggagggtgcacatccatcccgtatgtggaagggttatctacaattttactgcattat
tctttatgaatatatatagtaaccttatttctctctcacttctagAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTT
GTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCTCAACATGGTC
ACCATGATGGTGGAAACGGATGA
CCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGTGTTTCATTGTTCT
GTTCACTGGAGAATTTGTGCTGA
AGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACATCTTTGACTTTGT
GGTGGTGATTCTCTCCATTGTA
Ggtaagaacagcttaattaccaagaggtatagttacagagaaacagttgccccaggaccttctagctgattaacatggaa
attaggtctgagaataaatgcatatagatgtaaagttcaactagcatattgaataaaaactctgaaacctgggtt
tattcacaagtaactagttagaacctagtaggaataaccagatttgggaaagaggtgaagaagacaggaaataaaca
ttatcagggtactctctaattcttaaccaaggtcacagg

98

exon 27 (formerly exon 24)

aatctgtaatgctaattgcaggagtgatccaaatatttaataaaggctcatattcataacaagtttgtgtgtcatag
accttaaaaaagataaagccatcatgtaaagtgaaaagatattatctgttttagctgtgtctatgtttccatagGTATG
TTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACCTTGTTCCGAGTGATCC
GTCTTGCCAGGATTGGCCGAAT
CCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGAT
GTCCCTTCCTGCGTTGTTAACA
TCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCTTTGGGATGTCCAACTTT
GCCTATGTTAAAAAGGAAGCT
GGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCTTGTTT
CAAATTACAACCTCTGCTGGATG

GGATGGATTGCTAGCACCAATTCTTAATAGTGCACCACCCGACTGTGACCCTGACAC
 AATTCACCCTGGCAGCTCAGTTA
 AGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCAT
 ATCCTTCCTGGTGgTGGTGAAC
 AGTTACATCGCGGTCATCCTGGGAACTTCAGTGTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAG
 CCCCTGAGTGAGGATGACTTTGA
 GATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCGACCCAGTTTATAGAGTTC
 TCTAAACTCTCTGATTTTGCAG
 CTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAAGTCCAGCTTATTGCCAT
 GGATCTGCCCATGGTCAGTGGT
 GACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGA
 GTGGAGAGATGGATGCCCTTCG
 AATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCC
 TATTACAACCACTTTGAAACGTA
 AACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTTGAGATGTTATCTTTTAA
 AGCAAAGGTTAAAAAATATATCA
 AGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGACTTACCTATAAAACAAGA
 CATGATTATTGACAAACTgAATGg
 GAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACCACCTCTCCTCCTTCCTA
 TGATAGTGTAACAAAACCAGACA
 AGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGCAAAGGAAAAGAGGTCAG
 AGAAAATCAAAAGTAAaagaaaca
 aagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactggacttcaagaggagggtcca
 tgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtacctctctgtcactgcaact
 ctgtgaagcagggatcaacattgacaagaggtgtgttttattaccagctgacactgctgaggagaacccaatggc
 tactagactatagggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacacaaacaccttagtacagtccttgcatccatt
 ctatttttaacttccatactgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatgggtcccaattcatagtttat
 tcataatgctatgtcactattttgtaaagtgggttacgttgaaagaaacagtatacaagaacctgtctctcaaatgat
 cagacaaagggtgtttgccagagagataaaattttgtctaaaaccagaaaaagaattgtaatggctacagtttcagtta
 ctccattttctagatggctttaattttgaaagtattttagctgttatgtttgttctatctgaacagttatgtgcctg
 taaagtctcctctaataatttaaaggattattttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgcacaaattttattctaagttt
 cagagctctataatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaataataatccattctagaaaaatatactaaag
 tattgctttagaatagttgttcacattctgctgcagattgctttgccatctctgctctcagcaagctgatagtcta
 tgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaaatatatatatagcctga
 taaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgtatgtgtcttttgcaagcttccaacagggatgtatcctgtatc
 attcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgtaaatatgcctatgctgctctattttactcaatccattct
 tcacaagtcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtccattatgtcaagcagaat
 aatttgaagctatttacaacacctttacttttgcacttttaattcaacatgagtatcatatggatatctctctagatttc
 aaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatagtctaaaacttgcgcaaa
 tataaataatgtaaaaatataatcaactttatttgcagcattttgtacataagaaaatttttcagggtgatgacatc

acaatttttactttatgcttttgcttttgattttaacacaaattccaaactttgaaaccataagattttcaatg
gataatttcctaaaaataaaagtagataatgggtttatggatttctttgtataatatattttctaccattccaatagg
agatacattggicaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgcccaatataaaccttttattcatagat
gttttttttattcaactttttagtattacgtatgcagactagcttatttttaattcctgctgcactaaagctat
tacaatatatacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagtgtgcaattacctaacaatgatataaat
tttgtttttgcacaaaccaaagtttaattgttaattcttttacaacactatttactgtagtattgaagaactgca
tgcaggggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataaattcattttttattgc
atttcaacttattggcctctgggggtttttgtttttgtttgtgtggcagtttaaatatataataataaaaacc
tgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagttacatgaattttacaacagactagtgcattgaccacagcagtac
tacagaacaaaggcaaagtgaagcagcttgtgcactttatgtgtgcaaaggatcaagttcacatgttccaacttca
ggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactccctggctataagcatctaaactca
tcttctttcaataaattgatgctatctcctaatttacttgggtggctaataaatgttacattctttgttacttfaatgc
tatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaacttttttcaagaaccct
tggatttatgtgaggicaaaaccaaactcttattctcagtggaacactccagttgtaatgcataattttaagacaatt
ggatctaaatatgtatttcataattctcccataataaattatataaggtggctaa

Seq. Id. No. 98 (cont'd)